

ХАЛМАНОВ Б.А
СУВОНОВ К.Ж
ИКРАМОВ Г.А

**КЛИНИК-ФУНКЦИОНАЛ , МОРФОЛОГИК АСОСЛАГАН ХОЛДА
ТИШ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАСИ ПАТОЛОГИК ЕДИРИЛИШНИ
КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ**

МОНОГРАФИЯ

Ташкент - 2021

Авторлар:

Халманов Б.А-ТДСИ хирургик стоматология ва дентал имплантология кафедраси доценти т.ф.н;

Сувонов К.Ж - ТДСИ хирургик стоматология ва дентал имплантология кафедраси доценти т.ф.д., доцент;

Икромов Г.А-ТДСИ болалар хирургик стоматологияси кафедраси доценти т.ф.н.. доцент

Рецензентлар:

Шомурадов К.Э–ТДСИ стоматология факултети декани, юз-жаг хирургияси кафедраси мудири т.ф.д., доцент

Алимов А.С– тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази 1-стоматология кафедраси мудири т.ф.д.. профессор

Монографиясунги йилларда долзарб илмий муаммолардан бири булган тиш каттик тукимасининг патологик едирилиши сабаблари ва уларни клинико-функционал, морфологик асослаган холда даволаш чораларига багишланган. Монография стоматолог-шифокорлар, илмий ходимлар, пародонтология ва ортопедик стоматология йуналишида тахсил олаётган магистратура талабаларига багишланган.

КИРИШ

Тиш қаттиқ тўқимасининг патологик едирилишида (ТҚТПЕ) охирги маълумотларга қараганда 11,8% одамларда учрайди [8,16,83], патологик едирилишда (ПЕ) ўрта ёшдаги одамларда 35% гача учрайди, эркакларда аёлларга нисбатан кўпроқ учрайди [57,83]. Бу жараён тиш, тиш қаторларида ва юз соҳасида эстетик, функционал ва морфологик ўзгаришлар билан кечади. Жараённинг узок; давом этиши эса чакка-пастки жағ бўғимини (ЧПЖБ) дисфункциясига, кулоқдаги шовқинларга, эшитишнинг пасайишига, глоссадемияга ва бир қатор бузилишларга олиб келади [16,27,56,57,83]. ПЕ келиб чиқиш сабаблари жуда кўп, асосан эндоген ва экзоген омилларга бўлинади.

ПЕни келтириб чиқарувчи эндоген омилларга - наслий мойиллик, модда алмашинувининг бузилиши, нейродистрофик бузилишлар киради [17,46]. Экзоген омилларга чайнов характери (қаттиқ овқатлар), тишлов тури, айрим тишларга ортиқча функционал куч тушиши киради [27,46,57,83]. Масалан, тўғри тишлов ҳолатида ушбу патология баъзи тишларнинг йўқлиги сабабли тез кечади.

ТҚТПЕнинг клиник кўриниши тиш қаттиқ ва юмшоқ тўқималаридаги ёруғлик ёки электрон микроскоп ёрдамида ўрганилганлигига қарамасдан [8,16,56,80,83,170], ушбу патологияда тишларнинг пулпа сезувчанлиги, қаттиқ ва юмшоқ тўқималаридаги морфологик ўзгаришлар, едирилишнинг кечишида тиш қаттиқ тўқималарида кальций миқдорининг роли, мазкур тиш ёки тиш гуруҳлари пародонтининг захира (резерв) кучи кабий масалалар ҳозирги кунгача етарли даражада ўрганилмаган. Мазкур маълумотлар [8,57,83,169,173] эса қисқа мазмунли, яъни фрагментар тавсифга эга.

ПЕ даражаси билан тишларнинг структуравий-функционал кўрсаткичлари ва қон зардобиддаги ҳамда тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций микроэлементи миқдори орасидаги боғлиқлик комплекс ҳолда ўрганилмаган. Даволаш чоралари тишларни депульпация қилиш, ўзакли тишлардан фойдаланиб тишлов баландлигини кескин равишда кўтаришга олиб келинган ҳолатлар беморларда чакка-пастки жағ бўғимида турли ноқулайликларни келтириб чиқаради [7,9,19, 26,29, 56,61,134,165,167]. Шу боне, ТҚТнинг II-ва III-даражали ПЕда юз-жағ- тиш тизимида рўй берувчи клиник ва функционал ўзгаришларни асл ҳолатига

келтириш мақсадида тишлов баландлигини бочқичма-босқич кўтариб борувчи, шу билан бирга тишларни чархламасдан ва депульпация қилмаган ҳолда, олиб қуйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма (ОҚАБТҚП) протезларидан оқилона фойдаланиш ва мазкур конструкцияларни такомиллаштириш устида иш олиб бориш стоматологиянинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 29 мартдаги 91-сон Қарори «Тиббиёт муассаларининг фаолиятини ташкил этишни такомиллаштириш ва модий-техника базасини янада мустаҳкамлаш чоратадбирлари тугрисида» ги ва Ўзбекистон Президентининг 2017 йил 7-февралдаги ПФ-4947-сон Фармони билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш буйича ҳаракатлар стратегияси тугриси» - ги ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меърий-ҳукукий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу монография муаян хизмат қилади, деб ишонамиз.

Муалифлар.

1БОБ. АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Илмий-тадқиқот ишларини тўғри ташкил этиш ва ўтказиш учун тадқиқот мавзусининг долзарблиги ҳамда шу соҳада олиб борилаётган тадқиқотлардан хабардор бўлиш керак. Шу ўринда ушбу монографиянинг танланган мавзуси бўйича сўнгги йиллардаги адабий манбаларни таҳлил қилишни мақсадга мувофиқ деб билдик.

1.1. Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилишининг сабаблари, уларни тарқалишдаражаси ва таснифи

Юзага келган тиш қаттиқ тўқимасини ПЕи сурункали равишда инсоннинг бутун ҳаёти мобайнида давом этади. Бундай патологик ҳолатни келиб чиқиш сабабларини олимлар [8,16] 2 гуруҳга бўлишган; биринчи гуруҳ эндоген сабаблар бўлса, иккинчиси экзоген сабаблардир. Улар ўз навбатида маҳаллий ва умумий сабабларга бўлинган [19,94,158,173].

Кўпгина инсонларни (беморларни) ташвишга солиб келаётган ушбу сурункали ҳолат, яъни тишларни қаттиқ тўқималарини патологик едирилиши юзасидан муаллифлар томонидан кўпгина изланишлар олиб борилаётганлигига қарамай, стоматологик амалиётда ҳамон муаммолигича қолмоқда [8, 17, 18, 28,41,46,54,63,80,136,169]. В.В.Моргвелашвилининг[58] маълумотиغا кўра ТҚТПЕ катта ёшли аҳолининг 23,1+1,05% ида учрайди, бу кўрсаткич 51-60 ёшли аҳоли орасида кўпроқ кузатилиши исботланган.

М.Г.Бушаннинг [16,17,18] аниқлашича ПЕ 20-30 ёшли аҳолида 0,7-6,8%, 50-60 ёшлиларда эса 2,1-21,7% учрайди. Баъзи ҳолатларда ПЕ 25-30 ёшли аҳоли ўртасида 4% ни, 30-40 ёшлилар орасида 23% гача ва 40-50 ёшлилар ўртасида эса 35% ни, 50-60 ёшлиларда 23% ни ташкил қилиши аниқланди [8]. Айрим муаллифлар [49,63,61,80,112,113] ПЕнинг келиб чиқишига функционал босимнинг ошиб кетишини сабаб қилиб кўрсатган ва 12-19% аҳолида учрашини келтириб ўтган.

Г.И.Морозовнинг [46] аниқлашича ПЕ 31-40 ёшлиларда 10,4-68,7% учрашини уларнинг меҳнат қилиш ва яшаш муҳитига боғлаб кўрсатади. Айниқса ПЕ кўмир конида ишловчиларда ҳам кўп учрайди ва бу меҳнат қилиш муддатига боғлиқ бўлади [12,23,31,70,72,81,93,152,170].

Л.М. Демнер [31,32] кўмир конидаги ишчиларда ПЕ 11,02% учрашини таъкидлайди, бу кўрсаткич унинг аниқлашича Донбасс кўмир конида 20-30 ёшли ишчиларда 74,7±1,37% учрайди.

ПЕни келтириб чиқарувчи эндоген тугма сабаблардан бири амело- ва дентиногенез етишмовчилигидир [16,18]. Амелогенезда тиш эмали ўз шаклига эга бўлиб, ранги сариқ-жигарранг бўлади ва тез емирилади. Дентиногенезда тиш шакли ўзгармайди, лекин илдиз ривожланмаган бўлади [16,18,25,26,49,65,103,122,124,140,144,154,170].

ТҚТПЕ орттирилган сабабларидан организмда юзага келган нейродистрофик бўлиши мумкин [8,16,18]. Бундан ташқари орттирилган эндоген сабаблардан эндокринопатияни, буйрак усти беи ва ошқозон ости беи фаолиятининг бузилиши ҳам сабаб бўлиши мумкин [49,140,144,170].

Гипофиз ва жинсий безларнинг функционал зўриқиши ҳам тиш қаттиқ тўқимасида бир қанча ўзгаришларни келиб чиқишига сабаб бўлади. Уш бу ҳолатда минералланиш бузилиб, амелогенез етишмовчилиги келиб чиқади ва шу тариқа ПЕ ривож топади [43,46,63,124]. Бундан ташқари экзоген сабаблар мавжуд, бунга ошқозон ичак тизими касалликлари ҳам мисол бўлади [89,141,146,170]. Касбга боғлиқ ҳолда келиб чиқадиган ПЕга этикдўзлар, тикувчилар, металл қуйиш цехида ишловчиларда кузатилади, кимёвий заводларда ишловчилар ташқи муҳит таъсирида, кўмир шахтасида ишловчиларда нам ҳаво таркибидаги кўмир чанги, кимёвий бирикмалари, жумладан кремний 2 оксиди, физик таъсиротлардан шовқин, тебранишлар ҳам сабаб бўлади [14,17,31,32,127,132,147]. Экзоген сабабларга тишлов тури ва функционал зўриқиш ҳам сабаб бўлади [5,8,18,21,24,47,55,61,74,105,123,138]. Тишлар тўғри тишлов ҳолатида функционал босим ошса, тишлар қаторида горизонтал тарқалган едирилиш кузатилади [29,41,63,126]. Бундан ташқари алиментар етишмовчиликда ҳам ПЕ келиб чиқиб, бу ҳолда кальций ичаклардан сўрилмайди, қонда кальций миқдори камаяди, организм кальцийни тиш ва суяклардан ола бошлайди, шу тариқа кальций миқдори қонда меёрлашиб туради [4,10,23,33,48,58,67,68,77,92,96,103,107,115,116,118,171,137]. Баъзи муаллифлар [16,51] фикрича, ПЕ турли физик таъсиротлар натижасида ҳам келиб чиқиши

мумкин экан. Агар бўйин-бош соҳада ўсма бўлган беморлар узоқ вақт рентген нурлари билан даволанса, пульпа тўқимасида ўзгариш келтириб чиқаради, дентин ва цементда деминерализация кузатилади [26,49,107,121]. Дала шароитида овқатланиш, узоқ вақт қаттиқ овқатлар истеъмол қилиш ҳам ПЕни келтириб чиқаради [16,26]. Тадқиқотчилар аниқлашича агар қалқонсимон ва қалқонсимон олди беи олиб ташланса ҳам ПЕ келиб чиқар экан [27,53,59,67,68,128,171].

Баъзи муаллифлар [146] ишларида тиш қаттиқ тўқимаси ПЕга сабаб бўлувчи этиологик омиллар орасида кимёвий, биологик ва турмуш тарзи билан боғлиқ бўлган омиллар билан бир қаторда тиш қаттиқ тўқималарини эрозия ва едирилишига овқатнинг таркибий қисмини роли ҳам кўрсатиб ўтилган.

Бошқа бир муаллифлар[140,136,146,170] эса, тиш эмали эрозияси уни едирилишига мойиллик даражасини оширар экан, дентин эса эмалга нисбатан бу жараёнга сезгирлиги юқорирак эканлигини эътироф этишган.

М.Т.Колбаева ва Б.А.Алимсуреноваларнинг [93] маълумотида кўра Семипалатинск ядровий қуроллар синов минтақаларига яқин туманларда яшовчи аҳоли тишларида ПЕнинг кўп учрашини айтиб ўтадилар. Litonjua L. [174] фикрича ревматизм билан ҳасталанган беморларда ПЕга чалиниш даражаси 29,7+1,3% бўлиб, эркакларда кўпроқ учрар экан.

Едирилишнинг тарқалиши, яъни диапозони бўйича маҳаллий ва тарқалган ПЕ деган тушунчалар ҳам мавжуд [62,81,90,123,157].

Курляндский В.Ю. [12] ТҚТ асосий ҳолатини қуйидагича кўрсатади:

- 1) едирилиш мавжуд бўлмаган
- 2) физиологик едирилиш
- 3) ПЕ мавжуд ҳолат.

М.И.Грошиков [26] таснифи бўйича ПЕ клиник-анатомик бўлиб, бу ПЕ нинг тарқалишига ва даражасига боғлиқ.

Улар қуйидагича бўлади:

- 1- даража - кам ҳолда дўмбоқларда ва кесув юзаларида кузатилади
- 2- даража - қозик тиш эмалида, премоляр, моляр ва курак тишлар дентинигача етиб бориши кузатилади.
- 3- даража - эмалда ва дентинда тиш пульпа бўшлиғи очилган ҳолда

бўлишини таъкидлаб ўтади.

Е.И. Гаврилов [24] ПЕ шакли бўйича чегараланган ва ёйилган - компенсатор ва декомпенсатор турларига бўлади.

Тиш қаттиқ тўқимасини ПЕ устида олиб борилган тадқиқотлари орасида М.Б. Бушаннинг[16] илмий амалий натижалари диққатга сазовордир. ПЕ даражаси ва чуқурлигига қараб унинг таснифига кўра:

- ўтувчи, яъни эмал ва бир оз дентинда;
- ПЕ дентинда кечади;

Чуқурлик даражасига қараб:

- тиш тожининг $1/3$ қисми едирилган;
- $1/3$ дан $2/3$ гача, тиш тожининг $2/3$ қисми едирилган;
- тиш тожининг $2/3$ дан кўпроқ едирилган

Бекметов М.В., Ходжиметов Т.А. [И] парадонт кучи кун мобайнида ўзгарувчанлигини, яъни кеч соат 01^{00} да минимал ҳолда, кундуз соат 10^{00} да эса максимал ҳолатда бўлишини ўз ишларида кўрсатиб ўтишган.

Rulikov V.R. [156]. тишга тушаётган функционал зўриқиш парадонт тўқимасида ва альвеоляр ўсиқда патологик ўзгаришлар келиб чиқаришини исботлаган.

Чайнов тишларининг йўқотилиши ўз навбатида барча кучни фронтал тишга тушишига олиб келади ва парадонт тўқималарида патологик ўзгаришларни юзага келтиради [3,38,55,156]. Е.И.Гаврилов [24] ПЕда тиш ва унинг атроф тўқимасининг анатомик шакли ўзгаришини, тиш жағ аппаратида эса функционал бузилишлар келиб чиқишини, тишлар юзаси едирилган сари ушбу юзага чайнаганда катта босим тушишини исботлаган.

1.2. Тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕда юз жағ соҳасида рўй берувчи клиник ва функциоал ўзгаришлар

В.К.Патрикеевнинг [70] электрон микроскопик текшириш натижаси эмалда гидроксиапатит кристаллари мавжудлигини аниқлади, уларнинг узунлиги меъёрида ёки узунроқ бўлган эмал призмалар орасида яхши кўринмаслиги мумкинлигини илк бор исботлади.

Дентиннинг тузилиши ҳар хил бўлиб, унинг ҳолати едирилиш даражасига боғлиқдир. Дентин каналчалари турли кристаллар билан тўла бўлиб, канал атрофида зич вакенгроқ гиперминераллашган соҳаларни кузатишимиз мумкин. ПЕ соҳасидан узоқроқда дентин каналларида баргсимон ҳосилалар мавжуд бўлиб, ушбу манзара коллаген толаларининг келиб чиқишига ўхшашдир. Дентин каналлари шу тариқа иккиламчи дентин билан тўлиб қолади.

Пульпада ҳам чуқур ўзгаришлар кузатилади [18,153,155]. Одонтобластларда тартибсиз жойлашган вакуолизация ҳолати кузатилади. Ядрога пикноз кузатилади, бундан ташқари ретикуляр атрофия юзага келади, томирларда склероз, пульпанинг асосий тўқимасида эса, гиалинизация белгилари кузатилади. Пульпада фиброз ҳосилаларни, тарқалган петрификациялар кузатилади. Қон томирлар девори дағаллашиб, гиперемия ҳолати кузатилади. Асаб толаларида турли қалинлашишлар - варикоз кенгайишлар бўлади. В.К.Патрикеев [70] ПЕдаги гистологик ўзгаришлар понасимон нуқсон ва тиш қаттиқ тўқимаси эрозиясидаги каби ўзгаришларга ўхшашлигини таъкидлайди. ПЕда дентин каналлари облитерацияси яхши ривожланган бўлиб, одонтобластлар цитоплазмасида зичлашиш, ядрога пикноз кузатилади, органоидлар сони камаёди [10,36,104,114,161].

Асаб толаларида миелин қобиғининг қалинлашиши, пульпа капиллярларида эндотелиал ҳужайралар цитоплазмасида қиррали митохондриялар, ёғлар, гранулалар, миелоноид таналар ва вакуола ҳосил бўлади. Юқорида қайд этилган ўзгаришлар тиш пульпасида алмашинув жараёнлари бузилишларидан далолат беради [26,49,65,122,125,129].

Муаллифлар М.В.Бекметов, Ходжиметов Т.А. [11] ларнинг кузатишича, тишлар депульпациясидан кейин гнатодинамометрик кўрсаткич кўтарилган. Яъни тишнинг босимга чидамлилиги ошган, 3 кундан кейин бу кўрсаткич асл ҳолига яқинлашган. Кесув тишларда - $17,0 \pm 0,71$ кг; қозиқ тишда - $24,7 \pm 0,96$ кг ни; премолярларда - $23,8 \pm 1,3$ кг; молярларда - $34,0 \pm 1,2$ кг ни ташкил этган.

Ўткир ва сурункали пульпитга чалинган тишларда текширишлар ўтказилганда, тишларнинг функционал имкониятларини камайиши кузатилган. Муаллифларнинг [56,82,84,110,111,119,125,130] фикрича бундай вазиятларда

куйидаги вақтларда протезлаш мумкинлиги исботланган:

ортопедик мақсадда депульпацияланган тишларга ва ўткир пульпитнинг витал экстирпациясидан кейин 3 кундан кейин;

сурункали пульпитларда эса 7 кундан кейин.

Стоматология амалиётида кўпгина текширишлар қатори, баъзи бир патологик ўзгаришларда мушакларнинг электромиографик кўрсаткичларини аниқлаш катта аҳамият касб этади. Бундай усул ёрдамидаги текширишлар тишлов баландлиги ўзгарганда неврологик касалликларда ва ортодонтик касалликларда чайнов мушаклари фаолияти ҳақидаги тасаввуримизни янада бойитади. Айрим муаллифлар электромиографик текширишларини чайнов мушакларида олиб борган [86,133,139,160,169,172,174].

Электромиографик текширишлар жарроҳлик стоматологиясида жарроҳлик амалиётидан олдин ва кейин мушаклар фаолиятини баҳолашда қимматли натижаларни қўлга киритган.

Муаллифлар[77,85,86,91,93,124,139,162] чайнов мушаклари функциясини оғиз очиқ ҳолда, оғиз ёпиқ ҳолатда, жағнинг ён ҳаракатларида, олд ҳаракатларида, орқа ҳаракатларида ўрганган. Бир гуруҳ олимлар [135,159,174,169] бу каби тадқиқотни давом эттириб, чайнов мушаклари тинч ҳолатида ва марказий жипслашув ҳолатида олд ва орқа, ён ҳаракатларида ўрганган.

Бундан ташқари электромиографик текширишни чакка мушагида, чайнов мушакларида ва 2 қоринчали мушакда чайнов жараёнида ўрганилган [85,88,91,93,159,160,169,172].

Айрим муаллифлар [157,120] фикрича, кулоқ, бурун ва томоқ касалликларида юзага келадиган темпаро-мандибуляр бузилишлар чайнов мушакларидаги ЭМГ кўрсаткичларни пасайиши билан боғлиқ экан.

LyonsM.F. [148] ёрдамчи текшириш ҳисобида электромиографиядан ортодонтияда, ПЕда чакка-пастки жағ бўғими касалликларида қиёсий ташҳислашда фойдаланади. Кўпгина муаллифлар [133,139,151] текширишлари шуни кўрсатадики, агар тишлов баландлиги кўтарилса чайнов мушаклари тонуси ошади. Рубинов И.С мушаклар тонуси ошганда 10-14 кунда уларни физиологик тинч ҳолатга келишини таъкидлаб ўтади.

Раховский А.Н. [87] электромиографик текширишларини беморларни протезга кўникиш вақтида амалга оширган ва кўрсаткичлар 8-10 мм дан бир пайтда кўтарилса субъектив ўзгаришлар келтириб чиқариши мумкинлигини исботлаган ва пастки жағ остеопластикаси самарадорлигини электромиографик усулни киритиш билан ўрганган. Муаллифлар Т.С.Лагутина, В.Д.Щегалева [54] туғма нуқсон билан туғилган ҳолатларда юмшоқ танглай мушакларида ва бошқа мушакларда мазкур текширишни олиб борган.

Тиш-жағ соҳасидаги касалликларда ЧПЖБда жиддий ўзгаришлар юзага келиши табиийдир. Стоматологга мурожат қилган беморларнинг 2% дан 67% гача ЧПЖБда ўзгаришлар кузатилади [51,87]. ЧПЖБдаги ўзгаришларни келтириб чиқарувчи сабаблар: тишлов баландлигини пасайиши, ён тишлар соҳасидаги тишлар кўп миқдорда йўқотилиши овқат лўқмасини бир томонлама мунтазам чайнаш пастки жағни мажбурий ҳолатда ушлаб туриш иккиламчи тишловда юзага келади. Бўғимга кўп босим тушган вақтда бўғим дискида ва тоғайида эзилиш кузатилади, қарама-қарши томонида эса чўзилиш рўй беради. Бўғим бойламлари чўзилади, томирлари беркилади (тромбоз), бўғим юмшоқ тўқимасида озиқланиш бузилади бирикадиган мушаклар ва пайларини суяк усти зонасига ўтиш чегарасида иккиламчи суякланиш ҳосил бўлади, ушбу патологик жараён суякнинг бўғим юзасига ўтади, мазкур остеосклероз бўғим юзасида ўзгаришлар келтириб чиқаради [24,34,54,58,64,89,97,104,165,167]. Асаб элементларига эга бўлмаган бўғим дискларининг бирламчи шикастланиши огриксиз ва симптомсиз кечади. ЧПЖБ касалликларини келтириб чиқарувчи бошқа қўшимча сабаблар: окклюзион жипслашув сатҳининг бузилиши, Попов феномени, тиш қаторлари ва тишлов анамалиялари, нотекис едирилган тишлар, нотўғри танланган ёки тайёрланган протез конструкциялари. ЧПЖБ касалликларини ташхислашда юзнинг пастки 3/1 қисми баландлигини аниқлаш, марказий, ён ва олдинги жипслашувларни аниқлаш, тиш қаторларида жипслашиш нуқталарини ва тишлов ҳолатини баҳолаш, пастки жағ ҳаракатини текшириш, бўғим ва чайнов мушакларини пальпацияси, жағ тишларини чакка пастки жағ бўғими ҳолатини рентгенологии текшириш, электромиография, ортопонтотография, бўғим реографияси муҳим ҳисобланади [11,24,34,51,60,121,138,167,170].

Х.А.Каламкарров [46] итларда тажриба тариқасида ПЕ келтириб чиқарган. Бунинг учун итнинг ён чайнов тишлари олиб ташланган ва натижада функционал босим ошиб кетишига имкон яратган, бу эса ПЕни келтириб чиқарган. Итларни ҳар 3;6; 12;24; ойда тиш ва тиш атроф тўқимасини гистологии текшириб борган.

Шунга ўхшаш тажриба М.Г.Бушан [16,18] томонидан ҳам ўтказилган. Муаллифнинг текширувлари шуни кўрсатадики, пульпада қон томирларнинг қон билан тўйиниши ва баъзи жойларда эса қон қуйилишлар ҳам юзага келганлиги аниқланган. 3 ой ичида қон томир девори склерози ҳосил бўлиши кузатилган. Одонтобласт қаватининг вакуолизацияси, асаб толаларида эса шохланишнинг қалинлашуви кузатилган. 3-6 ой оралиғида дентин каналларининг кенгайиши, каналлараро масофа эса дентин ҳисобига қалинлашганлиги кузатилган. 9-12 ойда дентин каналлари облитерацияси юзага келган ва Томсон толаларининг йўқолиб кетиши кузатилган. ПЕ да энг кўп ва асосий ўрин тутувчи морфологик ўзгаришларга иккиламчи дентиннинг ҳосил бўлиши ва шунинг ҳисобидан тиш бўшлиғининг йўқолиб кетиши (дентикл)ни муаллиф алоҳида таъкидлайди. 2 йилдан кейин тиш илдизининг каналидаги облитерацияси кузатилиб, рентгенограммада кўринмайди. Периодонтдаги морфологик ўзгаришлардан бири бу босим тушадиган периодонтал кемтикни кичрайишидир. Бундай морфологик ўзгаришлар асосан бруксизмда ва тиш-жаг анамалияларида, тишларга бўлган босимнинг ошиб кетишидан келиб чиқади [34,57,122,142,143,158].

Маълумки, тиш қаттиқ тўқимасининг мустаҳкамлиги унинг стромасидаги микроэлементлар, жумладан кальций миқдори билан боғлиқдир [4,27,33,50,59,67,95,96,103,171].

Тиш таркибида энг кўп кальций унинг эмаль қисмида бўлади (96-97%). Бу элемент гидрокси апатит $[Ca_{10}(PO_4)_6]$ ёки фтор апатит $[Ca_{10}(PO_4)_6Fe_2]$ шаклида бўлади.

Кальций иони сут эмизувчилар қон зардобидида умумий кальций, ионлашган кальций ва оксилларга бириккан кальций кўринишида учрайди [33,48,83,92,95,122]. Умумий кальций миқдори меъёрда СИ тизими бўйича 2,1- 2,6 ммол/л, ионлашган кальций эса 1,05-1,3 ммол/л деб қабул қилинган [4,27,37,48,50,68,84].

Организм да ҳаммаси бўлиб ўртача 1 кг га яқин кальций бўлиб, суякда, тишда фосфор билан бирга кристалло апатит кўринишида ҳам учрайди. Организмдаги кальций ионининг миқдори ошиб кетса, мушаклар фалажлигига олиб келади ва кома натижасида инсон нобуд бўлади. Агар кальций иони организмда камайиб кетса, айниқса ёш болалар мушакларида тетаник қисқариш рўй беради, бу эса ўлимга олиб келади [2,12,23,31,33,68,76,95,108,118].

Организмда кальцийни бир меъёردа ушлаб турувчи қатор омиллар бўлиб, жумладан: паратироид гармон (ПТГ), кальций триол (Vit D), кальцийтонин (КТ) [4,10,37,96,116,107]. Қон зардобида Ca^{2+} иони 1,1 ммол/л дан камайса қалқонсимон олди безидан паратиреоид гармон ишлаб чиқилади. Бунда Са' суяк ва тишлардан (яъни суяк ва тиш Са учун депо ҳисобланади) қонга чиқади, буйракда кальций резорбцияси кучаяди [4,27,37,118]. Бундан ташқари ПТГ буйракда кальцийтриол ҳосил қилади. Кальцийтриол қон билан ичакга етиб келади ва у ердан овқат билан тушган кальцийни қонга сўрилишини таъминлайди. Агар қонда Са иони ошиб кетса у ҳолда кальцийтонин оқсил табиатли гормон (КТ) қалқонсимон без парафолликуляр хужайраларда ҳосил бўлади [12,23,59,67,116]. Бу эса кальций иони камайишини таъминлайди. Ю.А.Федоров [106] тиш тўқималаридаги функционал ўзгаришлар фосфор- кальций алмашинувига боғлиқ деб кўрсатади.

Кальций тиш эмалида фосфат кальций ҳолида 96-97% учрайди. Гидроксиапатит $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6$ ёки $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6 \text{F}_2$ 30 ёшгача эмалда кам бўлади, 30 ёшдан кейин эса унинг миқдори кўпаяди [6,13,27,50,77,92].

1.3. Тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕида қўлланиладиган даво чоралари

Патологик едирилган тишларни даволаш бўйича турли усуллар тавсия этилган бўлиб, жумладан, қопламалар билан тиклашдир [1,8,9,17,18,31,44,45,46, 51,62,63,69,91,102,168]. Композит материалларидан фойдаланган ҳолда едирилган тишлар шаклини тиклашни Silverston, A.B. Shear, Buonacore [149] каби олимлар тавсия этганлар . Бунинг учун пломба қуйилувчи юза 37% фосфор кислотаси ва 50% лимон кислотаси билан тозаланади, бунда юза гадир-будир бўлиб композит материал эмалга яхши бирикади. Бундай даволаш борасида юз- жағ тизимидаги

бошқа ўзгаришлар ҳисобга олинмаганлигини алоҳида таъкидлаб ўтишимизни жоиз деб топдик.

Едирилган юзани пломба материалы билан тиклашни С.Н.Варонинков [19] тавсия этган бўлиб, улар пломба материаллари яхши ушлаши учун юзани механик тозалаб 50% ортофосфор кислотаси билан ишлов берганлар. Бу ҳолат пульпа тўқимасига салбий таъсир этиши мумкинлигини исботлашга ҳаракат қилинган[112,113]. Бу турдаги фасеткаларнинг кўп вақт ўтмасдан синиш эҳтимоли каттадир. В.Ю.Курляндский [12] бундай тишларни металл-пластмассали қопламалар билан, М.Г.Бушан [16,17,18] тиш-милк протезлар билан тиклашни тавсия этган. Л.М.Демнер, Л.А.Блезаровлар [31,32] ПЕни қопламалар билан тиклаб эстетик жиҳатдан тишларнинг вестибуляр томондан пластмассали равоқ билан қоплашни таклиф этганлар. Бу ҳолатда тишларга тушадиган босим ҳисобга олинмаган, оқибатда фосеткалар кўчиб кетган.

Р.А.Гумецкий [28,29] фронтал тишларнинг чегараланган ПЕни композит материаллар билан даволашни, бошқа муаллифлар эса чинни қопламалар билан тиклашни таклиф этганлар. Қуйидаги муаллифлар таклиф этган усуллар I даражали едирилган тишларни даволаш учунгина мўлжалланган холос [35,39,40,58,62,89,102,148,150,172,176].

М.Г. Бушан [16,17] тишларнинг жипслашиш даражаси тишлов баландлигини ўзгаришига қараб босқичма-босқич даволашни тавсия этган. Бунга кўра 1-чи босқичда мушак ва ЧПЖБдаги ўзгаришларни меъёрга олиб келиш учун тишларнинг едирилган юзасига вақтинча пластмассали каппа қўйилади, 2 чи босқичда эса доимий протез қўйилади.

Бархатов Ю.В. [14,16,30] патологик едирилган тишларни қистирма ва ўзаклар билан даволашни таклиф қилганлар.

Бошқа муаллифларнинг [37,51] таъкидлашича бюгел протез таркибига едирилган юзани қоплаб турувчи қуйма элементларни қўшимча тарзда тавсия этишган. Олд тишларга эса металокерамик қопламалар тавсия этишган, II-III даражали горизонтал едирилган ҳолатда, тишлов баландлигини тиклаш учун пластмассали каппалардан фойдаланганлар [51]. Мушаклар фаолияти ва ЧПЖБдаги ўзгаришлар асл ҳолига қийтгач мазкур тишлар шакли доимий

протезлар билан тикланган.

ПЕ тишларга доимий протез куйиш учун мазкур тишлар ҳар-хил тарзда чархланган. Оклюзион баландлик ўзгарган бўлса бир вақтнинг ўзида едирилган чайнов тишлар баландлиги куйма кўприксимон протезлар ёрдамида ёки чайнов юзани қоплаб турувчи бюгел куйма каппа протезлар ёрдамида тикланган [51].

ПЕ асоратларини босқичли ортодонтик даволаш жараёнида парадонтнинг функционал ҳолати, парадонт кучининг бири-бирига нисбати, парадонт захира кучи, таянч тишлар парадонти тузилишини ва функциясини ҳисобга олиш кераклигини бир қанча олимлар ўз ишларида батафсил ёритиб берганлар [3,21,22,66,81,99,100,112,114,117,163].

В.Ю.Курляндский [12] парадонтнинг максимал юк кўтариш қобилиятини «парадонтнинг захира кучи» деган атама билан номлаган. Меъёрий функционал ҳолатда парадонтнинг 50% кучи сарфланади. Агар парадонтда атрофия кечса, унинг захирадаги кучи камая боради, агарда атрофия тиш тож қисмининг узунлигича бўлса, физиологик захира куч тугайди, натижада парадонтнинг захира кучи чайнаш жараёнида иштирок эта бошлайди. Мазкур олим тишларнинг таянч аппарата ҳолатини ўрганиш асосида ўз одонтопарадонтограммасини яратган. Бошқа бир муаллиф эса[61] ўз гнатодинамометри билан текшириши натижасига кўра альвеоляр суякнинг сурилиш даражаси (атрофияси) тишлар кучининг заифлашишига тўғри пропорционал деб кўрсатади. Курляндский В.Ю. [12] электродинамометрик текширув натижаларига кўра барча тишлар кучи 674 кг га тенг эканлигини эътироф этади. М.В. Бекметов Т.А. Ходжиметовларнинг[11] фикрига кўра тишлар парадонтининг куч кўтариш қобилияти тушаётган кучга (босимга) монанддир.

М.Г.Бушан [12] тишлар патологик едирилишга оид дунё адабиётларига ва ўзининг илмий ишлар натижаларига асосланиб, бу касалликни сабабларини ва даволаш чораларини ёритиб берди. Унинг таъкидлашича, тиш қаттиқ тўқимасини едирилиши физиологик ва патологик тарзда кечади.

Тишларни физиологик едирилиши деярли барча инсонларга хос бўлиб, бу ҳолат антогонист тишлар билан овқат чайнаш жараёнида бошланади ва чайнов тишларини дўмбоқларини, кесув тишларни кесув қирраларини едирилиш билан

давом этади [11,61,66,78,121].

Баъзи бир гуруҳ муаллифлар[146] тиш қаттиқ тўқимасини даволашда унга олиб келувчи омилларни аниқлаш ва уларни мультифакториал касаллик эканлигини эътиборга олишни таъкидласалар, бошқа бирлари кимёвий ва механик таъсиротлар оқибатида келиб чиқувчи едирилишларни даволашда унга олиб келувчи сабабни бартараф этишни тавсия этганлар [173].

ТҚТПЕ функционал жипслашиш бузилиши натижасида келиб чиққан ЧПЖБ касалликларини консерватив даволаш усуллари қуйидагилардан иборат [121,171,175]:

1. Бемор оғзида ва моделларда жипслашув нуқталарини таҳлил қилиш ва шунга асосланиб тишларни танлаб чархлаш.

2. Ортопедик усуллар ёрдамида вақтинчалик ва доимий олиб қўйиладиган ва олиб қўйилмайдиган протезлар воситасида даволаш.

3. Ортодонтик усуллар - каппалар ва тишлов пластинкалар, функционал ва механик таъсир қилувчи апаратларни қўллаш.

4. Физиотерапевтик усул. Йодли электрофорез, кичик тўлқинлар билан даволаш.

5. Миогимнастик усул.

6. Дори-дармонлар билан консерватив даволаш.

ПЕнинг тарқалган шаклида ЧПЖБ оғриқ кузатилса даволаш ишлари тишлов баландлигини қанчалик камайганлигига ва тиш қаторларини марказий жипслашувида бўғим бошчаси қандай ҳолатда эканлигига қараб режалаштирилади. Тишлов баландлиги 3-4 мм га пасайганда мазкур масофа (оралиқ) қуйма қопламалар ёки эзиб тайёрланадиган қопламалар билан тикланади. Агар тишлов баландлиги 2 мм гача пасайиши кузатилса ва альвеоляр ўсимтани компенсатор-деформатив ўсганлиги кузатилган тақдирда, танлаб чархлашдан кейин ён тишларга уларни чархламасдан эзиб тайёрланадиган қопламалар тайёрланади.

1.4. Адабиётлар шарҳи бўйича умумий хулосалар

Шундай қилиб юқоридаги адабиётлар шарҳига асосланган ва қилинган ишларни таҳлил қилиш ва ўрганиш натижасида олдимизга қўйган мақсадимизни

ҳал қилиш муаммоларини ечиш йўллари аниқлаб олинади.

Тиш қаттиқ тўқималари пато логик едирилишида юқорида қайд қилганимиздек, даволаш мақсадида турли хилдаги тиш протезлари конструкциялари қўлланилади. Мавжуд бўлган протез конструкциялари тишлар қаторида мавжуд бўлган нуқсонларни эътиборга олмаган ҳолда, шу билан бирга тишлов баландлигини кўтариш жараёнида бир неча бор протезларни тайёрлашга мажбур этар эди, бу эса бир томондан беморларни ортиқча ҳаражатларга олиб келса, иккинчи томондан ортиқча клиник муолажалар ва лаборатория ишларига сабаб бўлади.

Тишларни II-III даражада горизонтал едирилиш ва тишлар қаторида нуқсонлар мавжуд бўлган беморларга мўлжалланган махсус тиш протезларини янги конструктив асосда тайёрлаш масалалари ҳамон муаммолигича қолиб келмоқда

Тишлов баландлигига қараб протез қалинлигини босқичма-босқич алмаштирилиб борилади ва тўлиқ қуйма равишда тайёрланган протез синчи (каркас) тишлар қаторидаги нуқсонларни бир йўла тўлдириб кетиш масалаларига ҳозирча тўлиқ ойдинликлар киритилмаган. Бузилган ЭМГ ва рентгенологик кўрсаткичларни тез орада ўз меъёрига тиклаш ва беморнинг протезга бўлган мослашув ҳолати қийинчиликсиз тез орада ўз измига тушириб юбориш каби муаммолар ўз ечимини кутмоқда. Адабиётларда айнан шундай оптимизацион режали даволаш усуллари ҳақидаги фикрлар тор маънода ёритилган. Анъанавий усулларда даволашдан олинган натижалар эса клиник ёки статистик жиҳатдан кенг асосланмаган. Олинган натижалар эса янада чуқурроқ таҳлил этишни тақоза этади.

II Боб МАТЕРИАЛ ВА ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ

Тадқиқот ишларини бажариш ва ишончли натижалар олиш учун ишнинг ахлоқий жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда ишни режалаштириш, маълум миқдордаги тадқиқотни амалга ошириш, тадқиқот объекти ва предметини тўғри танлаш ҳамда кузатувлар сони (n) статистик таҳлил учун етарли бўлиши керак.

Шу ўринда ушбу монографиянинг хажми, материаллари ва усуллари ҳақида батафсил тўхталиб ўтишни ўринли деб билдик

Илмий-тадқиқотларимиз Тошкент Давлат стоматология институтининг ортопедик стоматология ва ортодонтия кафедраси ва поликлиникасида тиш қаттиқ тўқимасининг турли шакл ва даражадаги ПЕ сабабли даволанган жами 108 нафар бемор текширувдан ўтказилди. Текширилган беморларнинг ёши 20дан 60 ёшгача оралиғини ташкил этди. Барча текширилган беморлар М.Г. Бушан [16] таклиф этган тасниф бўйича ўрганилди. Унга мувофиқ тиш тож қисми узунлигининг едирилишига қараб даражага бўлинди (1-жадвал).

1 -жадвал

Текширилган беморларнинг ёши бўйича тақсимланиши

ПЕ даражаси	Текширилган беморларнинг ёши				
	20-29ёш	30-39ёш	40-49ёш	50-59ёш	60ёш ва катта
I-даража (n=50)	9 (18,0%)	15 (30,0%)	15 (30,0%)	8 (16,0%)	3 (6,0%)
II - даража (n=45)	2 (4,4%)	12 (26,7%)	16 (35,6%)	8 (17,8%)	7 (15,6%)
III - даража (n=13)	-	1 (7,7%)	5 (38,5%)	5 (38,5%)	2 (15,4%)
Жами (n=108)	11 (10,2%)	28 (25,9%)	36 (33,3%)	21 (19,4%)	12 (11,1%)

Беморлар патологик едирилишнинг шоклига қараб қуйдги гуруҳларга тақсимланди. (2-жадвал).

2-жадвал

Беморларни ТҚТПЕ шакли ва даражаси бўйича тақсимланиши

	Едирилиш даражаси
--	-------------------

	I	II	III	Жами
Г оризонтал	24 (38,1%)	26 (41,3%)	13 (20,6%)	63
Вертикал	14 (58,3%)	10(41,7%)	-	24
Аралаш	12(57,1%)	9 (42,9%)	-	21
Жами	50(16,3%)	45 (41,7%)	13 (12,0%)	108

2-жадвалда кўрсатилганидек;

I-гуруҳ - тиш қаттиқ тўқимаси горизонтал шаклда I-, II-, III- даражасидаги ПЕи мавжуд бўлган беморлар - 63 нафар;

II - гуруҳда - ПЕи вертикал шакли I- ва II- даражасидаги беморлар - 24 нафар;

III - гуруҳда - тишлар ПЕи аралаш шаклидаги I-ва II-даражаси бор бўлган беморлар - 21 нафар;

Назорат гуруҳи сифатида 50 киши олинди.

2.1. Тиш қаттиқ тўқимаси турли шакл ва даражадаги патологiiи едирилган беморлар тиш-жағ тизимидаги ўзгаришларни клиник усуллар ёрдамида текшириш

Беморларни текшириш қабул қилинган анъанавий клиник текширишлар асосида олиб борилди ва олинган натижалар кафедрада ишлаб чиқилган маълумот варақасига қайд қилинди.

Беморларни текшириш, касалликнинг келиб чиқиш тарихини суриштиришдан бошланди, айниқса беморнинг шикоятлари, умумий соматик касалликлар билан касалланганлиги, нима сабабдан ва қачон тишлари олинганлигига катта эътибор қаратдик.

Клиник текширишларни беморларнинг ташқи кўринишини, юз тузилишини ўрганишдан бошланди. Бунда юзнинг вертикал узунлиги ва энининг бир-бирига нисбати кўриб чиқилди. Юзнинг пастки 1/3 қисмидаги ўзгаришлар, юмшоқ тўқималар ва табиий бурмалар ҳолати ўрганиб чиқилди.

Оғиз бўшлиғи ҳолатини ўрганишда ва лунж ҳолати, шиллиқ қавати ҳолати, тил, қаттиқ танглай, милк ва альвеоляр ўсимта, тиш ва тиш қаторларига эътибор берилди. Шиллиқ қават ўрганилганда, унинг эластиклиги, ҳаракатчанлигига, берилувчанлигига, қон томирлар ҳолатига аҳамият берилиб, 2-жадвалда

кўрсатилганидек;

I-гуруҳ - тиш қаттиқ тўқимаси горизонтал шаклда I-, II-, III- даражасидаги ПЕи мавжуд бўлган беморлар - 63 нафар;

II - гуруҳда - ПЕи вертикал шакли I- ва II- даражасидаги беморлар - 24 нафар;

III - гуруҳда - тишлар ПЕи аралаш шаклидаги I-ва II-даражаси бор бўлган беморлар - 21 нафар;

Назорат гуруҳи сифатида 50 киши олинди.

2.2.Тиш қаттиқ тўқимаси турли шакл ва даражадаги патологик едирилган беморлар тиш-жағ тизимидаги ўзгаришларни клиник усуллар ёрдамида текшириш

Беморларни текшириш қабул қилинган анъанавий клиник текширишлар асосида олиб борилди ва олинган натижалар кафедрада ишлаб чиқилган маълумот варақасига қайд қилинди.

Беморларни текшириш, касалликнинг келиб чиқиш тарихини суриштиришдан бошланди, айниқса беморнинг шикоятлари, умумий соматик касалликлар билан касалланганлиги, нима сабабдан ва қачон тишлари олинганлигига катта эътибор қаратдик.

Клиник текширишларни беморларнинг ташқи кўринишини, юз тузилишини ўрганишдан бошланди. Бунда юзнинг вертикал узунлиги ва энининг бир-бирига нисбати кўриб чиқилди. Юзнинг пастки 1/3 қисмидаги ўзгаришлар, юмшоқ тўқималар ва табиий бурмалар ҳолати ўрганиб чиқилди.

Оғиз бўшлиғи ҳолатини ўрганишда ва лунж ҳолати, шиллиқ қавати ҳолати, тил, қаттиқ танглай, милк ва альвеоляр ўсимта, тиш ва тиш қаторларига эътибор берилди. Шиллиқ қават ўрганилганда, унинг эластиклиги, ҳаракатчанлигига, берилувчанлигига, қон томирлар ҳолатига аҳамият берилиб, ўтув бурмалари, юганчаларнинг анатомик тузилишига, лунж, лаб ва оғиз даҳлизи чуқурлигига баҳо берилди.

Тишларни ўрганилганда, уларнинг рангига, ҳолатига, шаклига, тиш қаттиқ тўқимасидаги ўзгаришларга, нуқсонларнинг тиш тожида жойлашувларига

аҳамият берилди. Тишлар қаторининг конфигурациясига алоҳида эътибор берилди.

Тишларнинг функционал ҳолати уларнинг ўз ўрнидаги стабиллигига (ҳаракатчанлигига) қараб баҳоланди[45].

Агарда тиш фақатгина вестибуляр томонга ҳаракат қилса I-даражали, вестибуло-орал йўналишдан ташқари яна тиш ёйи бўйлаб олдинга-орқага ҳаракат қилса II-даражали, агар тиш уч томонга I, II даражага қўшимча вертикал ҳаракат қилса, III-даражали ҳаракатчанлик бор деб баҳоланди. Тиш юқорида айтилган ҳаракатлар билан бирга яна айланма ҳаракат қилса, бундай тишларда IV-даражали ҳаракат бор деб баҳоланди [45].

Тиш қаторлари ҳолати уларда мавжуд бўлган нуқсонларни катта кичиклиги, тиш қаторларининг иккиламчи деформацияси ва тишлов турларига қараб ўрганилди (3-жадвал) ва ҳар хил рентгено логик усуллардан фойдаланилди.

Тиш қаттиқ тўқимасининг едирилиш даражаси, яъни ПЕни М.Г. Бушан [15] таснифи бўйича ўрганилди. Унга мувофиқ ПЕ тиш тож қисмининг узунлигининг 1/3 қисмида бўлса (фақатгина эмал қисмида) I-даражали, тишнинг 2/3 қисмида бўлса (эмал-дентин чегараси бўйлаб) II-даражали, агарда ПЕ тиш тож қисмини бутунлай ишғол қилган бўлса (яъни тиш бўйин қисмигача борган бўлса) III-даражали едирилиш деб баҳоланди.

ТҚТПЕ даражасидан ташқари, ушбу патологияни едирилиш шакли бўйича уч гуруҳга, яъни горизонтал, вертикал ва аралаш шакллари бўйича ҳам алоҳида гуруҳларга тақсимланиб ўрганилди.

ПЕ бор беморларда тиш қаторларининг нуқсонларидан фойдаланиб келинаётган тиш протезларига баҳо беришда уларнинг сифатига, протезни ўз майдонидаги жойлашувига ва антогонист тишлар билан бўлган анатомик ва функционал окклюзиясига аҳамият бердик.

Зарур вақтларда, изқолдирувчи қора қоғоз ёки юпқа мум пластинкачалар ёрдамида қарама-қарши тишлараро окклюзион ҳолатини аниқладик.

2.3.Электромиографик текширувлар

Чайнов мушакларининг биоэлектрик фаоллигини ўрганиш мақсадида жами 23 нафар беморда электромиографик (ЭМГ) текширишлар ўтказилиб, шундан II-

даражали ПЕнинг горизонтал шаклига хос 7 нафар бемор (II гурух), III даражасидаги едирилиш билан 6 нафар бемор (III-гурух) текширувдан ўтказилди. Назорат гуруҳи (I-гурух) 11 кишида меъёрий ҳолатни аниқлаш учун текширув ўтказилди.

Текширишлар 220 В кучланишли ва 50 м/с ни қайд этувчи қурилмага эта бўлган 4 каналли «Медикор» (Венгрия) электромиографида олиб борилди. Беморлар чайнов мушакларидаги биоэлектрик фаолликни қайд этишда қурилманинг қайтарувчи электрод миопластинкаларидан (оралиғи 20 мм, кенглиги 5 мм) фойдаланилди. Бундай пластинкалар чайнов мушаклари соҳасига (юз терисига) пластер билан маҳкамланди.

ЭМГ текширувлар А.А.Прохунчуков, Н.К.Логинова, И.А.Жижина (1988) усули бўйича ПЕ мавжуд бўлган беморларда даволашдан олдин, ортопедик даволаш даврида ва тишлов баландлиги кўтарилгач (даволашдан сўнг) олиб борилди.

2.4. Гнатодинамометрик текширувлар

ПЕнинг турли шакл ва даражалари мавжуд бўлган 87 нафар беморда ва назорат гуруҳидаги 15 нафар амалий жиҳатдан соғлом кишиларда электрон гнатодинамометр ускунаси ёрдамида текширишлар ўтказилди[10].

Жами 2102 та тишда текширувлар олиб борилиб, натижалар аниқлигини таъминлаш мақсадида кўрсаткичлар «кг» да эмас балки «бирлик»да, яъни ускунанинг электрон таблосида (мониторида) акс этган кўрсаткичлар айнан ўзи билан ифодаланди.

Гнатодинамометрик текширишлар қуйидаги тартибда ўтказилди: ускунанинг кичик тишлов ёстиқчаси текширилаётган тишга қўйилиб, кенгрок тишлов ёстиқчаси эса қарама-қарши томондаги 3-4 та тишларга ўрнатилди. Ускуна ёстиқчалари текширилувчи тишларга ўрнатилгач, беморга аста-секин, яъни пародонт тўқимасида енгил оғриқ ҳисси сезилгунга қадар тишлаш таклиф этилди. Ҳар бир текширув 2-3 марта қайтарилиб, энг юқори натижа махсус қайдномаларга ёзиб борилди.

2.5. Электроодонтодиагностик текширувлар

Бундай текширувларни Л.Р. Рубинов[85] усули бўйича «ИВН-1» «ЭЛО»

аппаратида олиб борилди.

Электросезувчанликни турли шаклдаги ва даражадаги ПЕ бор бўлган 103 нафар беморда олиб борилди. I-даражали горизонтал шаклдаги ПЕ билан 39 нафар бемор, II-даражалида - 37 нафар бемор, III-даражалида 12 нафар бемор текширувдан ўтказилди. Назорат гуруҳи сифатида 15 киши текширилди. Текширув қўйидаги тартибда олиб борилди.

Бемор ўриндиққа ўтиргач унинг қўлига (кафтига) пассив электрод маҳкамлаб қўйилади. Оғиз бўшлиғидаги намликдан изоляцияланган текшириладиган тишга зангламайдиган пўлатдан тайёрланган диаметри 0,5-0,6 мм бўлган электрод ўрнатилади. Маълумки соғлом тишнинг асаб толаси (пульпаси) 2 дан 6 мка гача бўлган ток кучига жавоб беради. Текширув олиб бориладиган вақтда аввалига бемор енгил (электр токи юборилган вақтда) оқрик сезаётганлигини қўлини кўтариб ёки овози билан ишора бериши лозим. Ҳар бир тишда кўрсаткичлар камида 3 марта такрорланиб, улар ўртача қийматлари қайд этилади.

2.6. Биокимёвий текширувлар

2.6.1. Қон зардобидagi умумий кальций миқдорини аниқлаш

ПЕнинг турли шакл ва даражаси мавжуд бўлган 24 нафар беморни ва 10 нафар назорат гуруҳидаги кишиларда қон зардобидagi умумий кальций миқдори аниқланди.

Текширувлар «Ўзэлектртармоқ» ташкилотига қарашли клиник-диагностика лабораториясидаги «Screenmaster-3000» (Швеция) ярим автоматик анализатор ускунасида «Био-ла-тест Кальций» («Лахема», Чехия) реактиви қўллаш билан ўтказилди.

Текшириш мақсадида олинган қонга натрий ишқори эритмаси қўшилиб, 5-10 дақиқа инкубация қилинади, сўнг глиоксоль-бис (2-оксинолон) билан аралаштирилди. Кальций микроэлементи ишқорий муҳитда қизил рангга бўялади, унинг миқдори эса фотометрик усулда (520-550 нм тўлқин узунлигида) аниқланди ва ммоль/л да ифодаланди [94].

2.6.2.Тиш қаттиқ тўқимаси таркибидаги кальций миқдорини нейтрон-активация усули билан аниқлаш

Текширишлар учун турли даражада едирилган жами 43 та тиш олинди, шундан I- даражали (горизонтал шаклдаги) - 11 та тиш, II- даражали - 10 та, ПЕ III- даражали бўлган 7 та тиш, ҳамда назорат гуруҳидан 13 та тиш текширилди. Назорат гуруҳдаги тишлар ортодонтик олишга кўрсатма бўлган ҳолатда олинган.

Тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций миқдорини аниқлаш нейтрон- активация усули бўйича аниқланди. Бунинг учун олинган тишлар яхшилаб тозаланиб +150°+160°С ҳароратда термостатда босқичма-босқич бир неча маротаба қуритилди. Қуритилган тишлар чинни ҳавончада кукун ҳолига келгунча майдаланиб, 50-70 мг миқдорда полиэтилен ҳалтачаларга солинди. Сўнг улар алюмин фольгаларга солиниб нейтрон реакторида нурлантириш йўли билан компьютер-спектрометрик усулда кукун таркибидаги кальций миқдори аниқланди (МАГАТЭН-4, AnimalBlood).

2.7. Морфологик текшириш усуллари

ПЕи бўлган тишлар пульпасининг морфологик хусусиятларини 42 та тишда стеріоморфометрик усулда аниқланди.

Нур микроскопияси учуй тишлар юмшоқ тўқима, қон ва карашлардан тозалангандан сўнг фосфат буфер ёки физиологик эритмада ювилди ва 48 соатдан кам бўлмаган вақт мобайнида Лилли усули бўйича 10 % ли фосфат буферли формалинда фиксацияланди. Спиртда ювиш ва сувсизлантиришдан сўнг трилон Б эритмасида декальцинацияланди. Парафинсизлантирилган кесмалар гемотоксилин ва эозин билан бўялди.

Трансмиссион электрон микроскопия (ТЭМ) учун тишлар декальцинациядан сўнг 0,1М фосфат буферидаги 2,5% глутар альдегидда фиксацияланди ва трилон Б эритмаси декальцинациядан кейин 1% осмий тўрт оксидида оҳиригача фиксацияланди.

Спирт-ацетон аралашмасида ўтказилгандан сўнг эпон-аралдит аралашмаси қуйилди. «Ultracut» ультратомида ярим юпқа ва ультраюпқа кесмалар тайёрланиб, «Ultrasteiner-2168»—LKB (Швеция) контрастидан ўтказилди, сўнг HitachiH-600 (Япония) микроскопида текширилди.

Сканирловчи электр микроскопия учун (СЭМ) намуналарни фосфат буферидаги 2,5% глутар альдегид эритмасида фиксацияланди. Декалцинацияланган намуналар глутар альдегидида яна фиксацияланиб, ортиб боровчи концентрацияли спирт-ацетон аралашмада сувсизлантирилди (одатда сканирловчи электрон микроскопия учун). Сувсизлантирилган тишлар 2-3 дақиқага суёқ азотга солиниб, сўнг узунасига бўлинган ҳолда криоген таъсирсиз тишнинг эмал юзаси текширилди.

Ўрганилаётган юза аввал махсус ток ўтказувчи елим (Hitachi) фольгадан тайёрланган мосламага маҳкамланиб, IB-3 ускунасида олтин билан қопланди. Тайёрланган препаратлар HitachiS-405 электрон микроскопида (электрон тутам эгилиш бурчаги 35° ва 20 кВ ли тезлаштирувчи кучланиш) текширилди.

Стериоморфометрик текширишларни Г.Г.Автандилов [83] услуби бўйича ўтказилди.

2.8. Рентгенологик текшириш усуллари

Рентгенологик текширувлар (ортопонтмограмма, марказий окклюзия ҳолатидаги ЧПЖБ дентал рентгенографияси) I-ТошДавМИнинг рентгенология ва радиология кафедрасида «ORTOFOS-3» рентген аппаратида 76-KWдоза бирликда, 19 сонияли экспозицион вақтда олиб борилди. Назорат гуруҳи сифатида тиш қаттиқ тўқимаси, тиш қаторларида жароҳатланиш белгилари бўлмаган 11 нафар кишида ва I- даражали ПЕ мавжуд бўлган 12 нафар беморда, II даражали 26 нафар ва ПЕнинг III- даражали турида 23 нафар беморда, жами 72 нафар беморда рентгенологик текширишлар олиб борилди.

Ортопантомограммаларни таҳлил қилишда чакка-пастки жағ бўғимига, алоҳида тишларга, тиш илдизи атрофи суяк тўқималари ҳолатига, жағ суякларининг атрофия даражаларига эътибор берилди.

Жадвал 3

II ва III даражали патологик едирилиши бор беморларда рентгенологик текширув усуллари

Рентген текшириш усули	Назорат	I	II	III
Ортопонтмограмма	6	7	9	8

Контактли дентал рентгенограмма	5	5	10	7
Экстроорал гнатодентал махаллий рентгенограмма	—	—	7	8

III. БОБ ТЕКШИРИШ НАТИЖАЛАРИ.
ТИШ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАСИНИНГ ТУРЛИ ШАКЛ ВА ДАРАЖАДАГИ
ПАТОЛОГИК ЕДИРИЛИШИДА РЎЙ БЕРУВЧИ ТИШ-ЖАҒ
ТИЗИМИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

3.1. Горизонтал шаклдаги ПЕда беморларнинг шикоятлари,
улардаги клиник ўзгаришлар

У мумий текширишдан ўтказилаётган 158 киши дан тиш қаттиқ тўқимасининг патологик едирилишнинг горизонтал шакли мавжуд бўлган беморлар 65 нафарни ташкил этиб, назорат гуриҳига амалий жиҳатдан соғлом бўлган 10 киши л ар киритилди.

Тишларнинг қаттиқ тўқимасининг горизонтал шаклдаги ПЕни даражасига қараб беморлар 3 гуруҳга бўлинди;

- 1) I-даражали ПЕи бўлган беморлар сони 26 нафар бўлиб, улардаги 562 та тиш текширилди. Едирилиш даражаси тиш тож қисмининг $\frac{1}{3}$ ни ташкил қилди.
- 2) II-даражали ПЕи бўлган беморлар 27 нафарни ташкил қилиб, улардаги 489 та тишлар текширувдан ўтказилди. Едирилиш даражаси тиш тож қисмининг $\frac{2}{3}$ ни ташкил қилди.
- 3) III-даражали ПЕ бўлган беморлар сони 12 нафар бўлиб, улардаги 234 та тишлар текширувдан ўтказилди. Едирилиш даражаси эса, тиш қаттиқ тўқимасининг $\frac{2}{3}$ қисмидан кўп бўлиб, то тишнинг бўйин қисмигача етиб боргандир.

Горизонтал едирилиш бўлган беморларнинг жами 1285 та тишларида махсус текширувлардан ўтказилди.

I-даражали ПЕда беморларни шикоятлари деярли бир хил бўлиб, бу гуруҳдаги беморларнинг кўп қисми тишларининг тож қисми патологик едириляётганидан хабари бўлмай тишларига шикоят қилмадилар. Жуда кам сонли беморлар нордон, иссиқ ёки совуқ овқат истеъмол қилганида, тишларини сезгирлиги ошганини, баъзи ҳолларда эса тишлари қамашиб қоляётганлигидан шикоят қилдилар.

Шуни таъкидлаш лозимки текширилаётган гуруҳга кирган беморларимизда йўлдош касалликлар бўлмагани сабабли беморларни шикояти фақат тиш тўқимасини едирилиши билан боғлиқдир. Бу гуруҳга кирувчи беморлардан 12-нафари аёллардан иборат бўлиб, улар фронтал тишларни кесув юзаларини ғадир-будирлигига ва косметик нуқсонга шикоят қиладилар.

ТҚТПЕ II- ва III- даражалари мавжуд бўлган беморларни шикоятлари ПЕнинг даражасига боғлиқ ҳолда кечиб, бунда горизонтал шаклдаги II- даражада тиш қаттиқ тўқимасини ПЕ кузатилган беморлардан 11 нафарининг шикоятлари: тишлар тож қисмининг баландлиги пасайиши, овқат чайнаш ва баъзи сўзларни талаффуз қилишни қийинлашиши, фронтал тишлар соҳасида косметик нуқсонларга, ҳамда 7 нафар бемор эса тишларининг сезувчанлигини ошганлигига шикоят қилдилар.

Тиш қаттиқ тўқимасини III- даражадаги ПЕида беморларни иккига бўлиб ўрганилди, яъни бир гуруҳ беморлар (6 киши) шикояти юзни ташқи кўринишидаги косметик нуқсондан (юз пастки қисми пасайиши, овқат луқмасини узок вақт чайнашдан ва кесув тишлар баландлигини едирилиб кетганлиги)дан шикоят қилсалар, иккинчи гуруҳдагилар (7 киши) юқорида қайд этилган шикоятларга қўшимча равишда милк шиллиқ қаватини қарама- қарши тишлар билан жароҳатланишидан, тил ости шиллиқ қаватини тез-тез тишлаб олишидан, чакка-пастки жағ бўғими соҳасида оғриқ ёки игна билан санчиш ҳисси пайдо бўлишидан шикоят қилдилар.

Тиш қаттиқ тўқимасини горизонтал шаклда I-, II- ва III- даражада ПЕида беморлар юз кўринишида мавжуд бўлган ўзгаришлар тишларни едирилиш даражасига боғлиқдир. I-даражадаги ПЕи бор бўлган беморларни ташқи кўринишида ўзгаришлар кузатилмайди. II-даражадаги ПЕи бор бўлган беморларнинг юз пастки қисми баландлигини камайганлиги деярли сезилмайди, булардан фарқли равишда тиш қаттиқ тўқимасини горизонтал тарзда III-даражали ПЕида беморларнинг ташқи кўринишида қарилик аломатлари пайдо бўлади, яъни юзнинг пастки $\frac{1}{3}$ қисми қисқарган (окклюзия ҳолатида), лунжлар соҳасида ортиқча тўқималар осилиб туриб, буруннинг учи пастга осилиброк туради. Пастки жағ олдинга туртиб чиқиб, юздаги бурмалар сони кўпайиши ва чуқурлашиши

намоён бўлади.

Беморларнинг оғиз бўшлиғини кўздан кечириш қуйидаги натижаларни берди. I-даражали горизонтал ПЕда баъзиларда 3-4 та тишлар соҳасида бўлиб, баъзи ҳолларда ундан ҳам кўпроқ тишлар соҳасида учраб деярли тўғри тишловли беморларда кузатилади. Тишлар тиш қаторларида мустаҳкам жойлашган, милк шиллик қаватида патологик ўзгаришлар кузатилмади.

Ушбу гуруҳдаги 26 нафар беморлардан 23 нафарини тишлов баландлигида ўзгаришлар кузатилмади, фақат 3 нафар беморда тишлов баландлигини сезиларсиз миқдорда пасайганлигини гувоҳи бўлдик.

9 нафар беморнинг тиш қаторлари нуқсонсиз бўлса, 17 нафар беморда тишлар қаторида (асосан жағ тишларда) тишларни йўқлиги кузатилди, бўлардан 12 нафар беморда оралик нуқсон ва 5 нафар беморда чегараланмаган нуқсонлар тафовут қилинди.

II-, III-даражадаги патологик едирилган тишларни тиш қаторларида ҳар хил ўзгаришлар кузатилди, жумладан тишлар баландлиги камайган ҳолатлар асосан фронтал тишлар соҳасида кузатилади (10 нафар). Ушбу гуруҳ беморларида тишлар тож қисмини едирилишига қарамай, улар мустаҳкам бўлиб, уларнинг кесув, чайнов юзалари нотекислашганлиги ва баъзи тишларнинг дентин соҳасида ярим овал чуқурча шаклида тиш юзаси чуқурлашганлиги кузатилади. Баъзи тишлар дентин қаватида тиниқ шишасимон иккиламчи дентин ҳосиласини, бошқа бир тишларда эса пигментли сариқ айлана дентин - эмал чегарасини ажратиб туриши яққол кузатилди.

Текширувдан ўтказилган 27 нафар бемордан 25 нафарида тишлов баландлигини пасайганлиги кузатилиб, 2 нафар беморда эса альвеоляр суяк ўсиши сабабли компенсацияланиш ҳисобига физиологик тинч ҳолатдаги баландлик қайд этилди. Ушбу гуруҳ беморларидаги тиш қаторлари нуқсонларини таҳлил этилганда жами 22 нафар кишида нуқсонлар кузатилиб, шундан 16 нафар беморда чегараланган ва 6 нафар беморда чегараланмаган тиш қаторлари нуқсони борлиги аниқланди.

Нуқсонни чегаралаб турган тишлар иккиламчи деформацияга учраб, пастки жағни ҳаракатини чегаралаб қўйган. Нуқсон мавжуд бўлган соҳаларда милкни

шиллик қавати яллиғланган. Юқорида қайд қилинган 6 нафар чегараланмаган нуқсонга эга бўлган беморларни 4 нафарида фақат фронтал тишлар ва 2 нафарида фронтал ва премоляр тишлар сақланиб қолган. Бу тишлар функционал ортиқча босим остида қолганлиги сабабли қимирлаб овқат чайнашда анча ноқулайликлар тугдирган.

Ш-даражадаги ПЕга учраган тишлар 12 нафар беморларда кузатилиб, уларни барчасида тишлов баландлиги пасайган, 6 нафар беморда эса фронтал тишлар милк соҳасидан емирилиб атрофидаги шиллик қаватда яллиғланиши кузатилди.

Бу гуруҳдаги беморлардан 10 нафарида тиш қаторларининг нуқсонлари мавжуд бўлиб, уларнинг 7 нафарида чегараланган нуқсон ва 9 нафарида чегараланмаган нуқсон кузатилди. Барча тишлар мустаҳкам бўлиб, баландлиги бир текисда едирилган, кесув ва чайнов юзалари ойна каби силлик ва қаттиқ бўлиб, атрофдаги шиллик қават яллиғланган. Қолган 2 нафар беморда тиш қаторларини нуқсонлари кузатилмади. Тишлар бир хилда милк соҳасидан емирилган, уларнинг кесув ва чайнов юзалари силлик ва қаттиқ, тишлар пародонт тўқимасида мустаҳкам жойлашганлиги аниқланди.

Тишларда кечадиган ПЕларни беморларда тишлов ҳолатига боглиқ равишда кўриб чиқамиз:

1) Ортогнатик тишловда: юқори жағ фронтал тишларида ПЕ вертикал ҳам горизонтал кечган. Танглай юзаси ва кесув қисми едирилади, пастки жағ фронтал тишларида эса лаб ва кесув қирраси едирилади.

Юқори ва пастки кесув тишларда ПЕ ўтмас бурчак остида кечиб, жағ (чайнов) тишларида эса горизонтал щаклда едирилиш боради, чайнов юза яссиланади, ўрта қисми эса чуқурлашади.

2) Тўғри тишловда: фронтал тишлар ва жағ тишлар, чайнов ва кесувчи тишларда баландлик бир меъёрдаги ПЕ даражасига қараб тушиб боради.

3) Чуқур тишловда: фронтал тишларда ПЕ ўзига ҳос бўлиб, юқори жағ фронтал тишларининг танглай юзаси ва пастки фронтал тишларининг лаб юзаси едирилади. I-, II-даража вертикал ПЕ фронтал тишларда кесув юзаси жуда ўткирлашиб пичоқни эслатади. Чайнов тишларда ПЕ горизонтал ҳолда кечади.

3.2. Вертикал шаклдаги ПЕида беморларнинг шикоятлари, улардаги клиник ўзгаришлар

Вертикал зайилда кечувчи тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕи жами 24 нафар беморда кузатилди ва улар 2 гуруҳга бўлиб ўрганилди.

Биринчи гуруҳда - тишлар қаттиқ тўқимаси вертикал равишда, тиш тож қисмининг $\frac{1}{3}$ қисмига қадар едирилган бўлиб, ушбу ҳолат 11 нафар беморда 245 та тишларида махсус текширишлар орқали аниқланди (I-даражали едирилиш).

Иккинчи гуруҳда эса тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕи бўлган 13 нафар бемор кузатувдан ўтказилди ва улар тиш тож қисмининг $\frac{2}{3}$ қисми едирилган 170 та тишида махсус текширувлар ўтказилди. Ҳаммаси бўлиб, вертикал шаклдаги ПЕга учраган 415 та тишлар текширувдан ўтказилди (II-даражали едирилиш).

Тиш тож қисмини бу шаклдаги едирилиши асосан чегараланган (махаллий) ҳолатда бўлиб (илмий адабиётлардаги маълумотлар), бизнинг изланишларимиз шуни кўрсатадики, тиш қаттиқ тўқимасини вертикал шаклда едирилиши асосан чуқур тишловда намоён бўлади. Кўп ҳолатларда тиш тож қисмини вертикал едирилиши фронтал тишлар соҳасида кузатилади.

Беморларнинг шикоятлари тиш қаттиқ тўқимасини едирилиш даражасига ва тиш қаторидаги нуқсонларга боғлиқ бўлади.

Тиш қаторидаги нуқсон мавжуд бўлмаса, жағ тишларни баландлиги I- ва II-даражадаги едирилишида, беморларнинг шикоятлари фронтал тишларни сезгирлигини ошгани билан чегараланиб қолади.

Табора чуқурлашиб борувчи тишлов кўп ҳолатларда икки тарафлама чегараланмаган нуқсонларда, яъни премоляр ва моляр тишларни йўқотилган ҳолатларда фронтал тишларни қаттиқ тўқимасини II- ва кам ҳолатларда III-даражаси кузатилади. Бу ҳолатда беморлар юз пастки қисмини қисқариб бораётганидан, кўп ҳолатларда эса пастки кесувчи тишлар юқори жағ шиллик қаватини (танглай юзасини) жароҳатлаётганидан ва пастки фронтал тишларни қимирлаётганидан шикоят қиладилар.

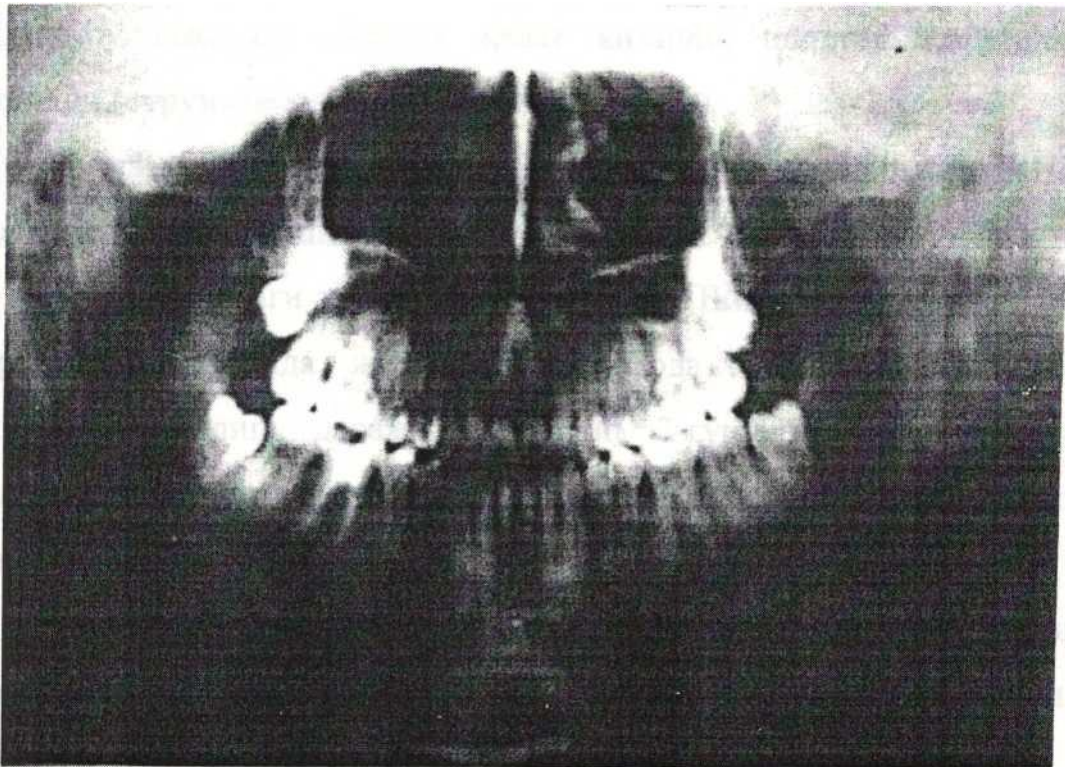
Беморларда пастки жағни меъёрий ҳаракати (артикуляцияси) бузилганлиги, овқатларни чайнаш даражасини пасайганлиги, чайнов мушакларни тез толиқиб қолиши, чакка-пастки жағ бўғими соҳасида мавжуд бўлган нохуш

сезгилар (дискомфорт), баъзи ҳолларда эса оғриқлар кузатилади.

Тиш қаттиқ тўқимасининг вертикал шаклидаги ПЕи 24 нафар беморда кузатилди. Жами бўлиб 449 та тишлар махсус текширувлардан ўтказилди. Тишнинг тож қисмини $\frac{1}{3}$ даражаси вертикал едирилган беморлар сони И нафар бўлса, $\frac{2}{3}$ даражаси едирилган тишларни эгалари 13 нафар кишини ташкил қилди.

Тиш тож қисмининг вертикал равишда $\frac{1}{3}$ қисми ПЕ ҳолатда, тишлар қаторида нуқсон бўлмаган беморлар 4 нафар киши ва тишлар қаторида чегараланган нуқсонли беморлар 8 нафар кишини ташкил қилди. Барча беморларни ташқи кўриниши ўзгаришсиз бўлиб, юзининг пастки қисми яъни тишлов баландлигининг қисқармаган ҳолати кузатилди.

Тишлар қаторидаги чегараланган нуқсонлар жағ тишлар соҳасида бўлиб, қарама-қарши тишлар мавжуд ҳолда тишлов баландлиги сақланганлиги кузатилди. Пастки фронтал тишларни вертикал юзаси, кесув қиррасига яқин жойлашган соҳасида едирилган бўлса, уларни кесув юзаси ўткирлашиб қолиши кузатилди. Жат тишлар соҳасида эса қарама-қарши тишлар бўлганлиги сабабли тишлов баландлиги сақланган бўлиб, бу ўз навбатида фронтал тишларни ортиқча босимдан сақлаб, уларни пародонт тўқимасида мустаҳкам жойлашишини таъминлайди, тишлар атрофида милк шиллиқ қавати оч пушти рангда бўлиб патологик чўнтақлар кузатилмади (1-расм).



Раём 1. Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилишида тишларнинг атроф тўқимаси ҳолати.

Тиш тож қисмини вертикал равишда $\frac{2}{3}$ қисми едирилган беморлардан 15 нафар кишида тишлов баландлиги ўзгармаган, булардан 3 нафар кишида тишлар қаторида нуқсон кузатилмади, 12 нафар кишида чегараланган нуқсон мавжуд бўлиб, чайнов тишлар соҳасида қарама-қарши тишлар сақланиб қолган, 2 нафар кишида тишлар қаторида чегараланган нуқсон кузатилди. Бу нуқсон пастки жағнинг ўнг ва чап тарафларида кузатилиб, уларда тишлов баландлиги пасайган. Ортиқча босим остида қолган пастки жағ фронтал тишларини весибуляр юзаси вертикал равишда едирилган.

Юқори жағда фронтал тишларнинг танглай дўмбоқлари едирилган бўлиб, пастки фронтал тишлар юқори жағни фронтал тишрини бўйин қисмига тақалиб туриши, бу соҳадаги шиллиқ қават қизариб, шишган ҳолатда бўлиши кузатилади (сурункали шикастланиш синдроми).

Текширилган беморларнинг 2 нафарида юзнинг пастки $\frac{1}{3}$ қисми қисқарганлиги аниқланди.

Аралаш шаклдаги тиш қаттиқ тўқимаси ПЕи, биз текширган 158 нафар бемордан 27 нафарида, жами 618 тишларда кузатилди. Ушбу беморлар тишининг

едирилиш даражасига қараб 2-гуруҳга бўлинди: 1-гуруҳ - тишларнинг 1/3 қисми, 2-гуруҳ тишларнинг 2/3 қисмини едирилган ҳолатлари тафавут қилинди.

Юқорида қайд қилганимиздек, тишлар тож қисмининг аралаш шаклдаги едирилишида, вертикал едирилиш, горизонтал едирилишга нисбатан камроқ учрайди.

Беморларнинг шикоятларини таҳлил қиладиган бўлсак, улар қуйидагиларга боғлиқ бўлади, яъни тиш қаттиқ тўқимасининг едирилиш даражасига, тишлов турига ва тиш қаторларидаги мавжуд бўлган нуқсонларга. Беморларнинг асосий шикоятларидан бири, юзнинг пастки 1/3 қисмининг пасайиб, қарилик аломатлари пайдо бўлаётганлигига, яъни косметик нуқсонларга қаратилгандир. Овқат чайнаш жараёнида пастки жағнинг ён томонларига силжиши қийинлашаётганидан ва пастки жағнинг ҳаракати чайнов мушакларини оғриғи билан давом этаётганидан шикоят қилдилар.

Текширилган беморлардан 12 нафарида, яъни уларга мансуб бўлган 262 та тишларига биринчи даражали аралаш шаклдаги ПЕ, 17 нафарида эса уларга мансуб булган 187 та тишларида II-даражали аралаш шаклдаги ПЕ кузатилади. Илмий адабиётларда тишлар қаттиқ тўқимаси вертикал шаклдаги едирилишини III- даражаси тафовут қилинмаганлиги учун, биз ҳам I-,II- даражали вертикал едирилиш турлари билан чегараландик.

Тишларнинг қаттиқ тўқимасини вертикал едирилиши асосан фронтал тишлар соҳасида кузатилиб, бу эса ўз навбатида чуқур тишловли беморларда намоён бўлди. Чуқур тишлов эса, жағларнинг ортогнатик ёки прогеник ҳолатида кузатилди.

Ортагнатик тишлов ҳолатидаги юқори жағ фронтал тишлари танглай юзаси вертикал равишда едирилган бўлиб, пастки фронтал тишлар билан қозиқ тишларни вестибуляр юзалари едирилган бўлиб, улардан I-даражали 10 нафар ва II-даражали 12 та кишида ПЕ кузатилди.

Прогеник тишлов ҳолатидаги беморлардан I-даражали ПЕи 12 нафар кишида ва II-даражали едирилиш 5 нафар кишида кузатилди.

Бу вазиятдан I даражали ПЕ чуқур тишловга эга бўлмаган беморларда кузатилиб, бу беморларда жағ тишлар соҳасида тишлар сақланган бўлиб, улар ўз

антогонистига эгадирлар, шу боис бу беморларда тишлов (окклюзион) баландлиги сақланиб қолган. Прогеник тишловга эга бўлган беморларда кичик ёки катта чайнов тишлар йўқ бўлиб, ўз антогонистларини йўқотилиши ҳисобига чуқур прогеник тишлов юзага келиши II-даражали ПЕда кузатилиб, юқори фронтал тишларни вестибуляр юзаси емирилиши билан намоён бўлди. Пастки фронтал тишларни тил юзасини едирилиши беморларда ташқи кўринишида кескин равишдаги қарилик аломатларини намоён қилади ва бир сўз билан айтганда тишсиз жағларнинг “қаричилик прогенияси” ҳолатини намоён этувчи клиник манзара кузатилди.

Тиш қаттиқ тўқимасини II-даражали аралаш ПЕини тишлов турларидан қатъий назар, фронтал тишлар ёки сақланиб қолган кичик чайнов тишларда кўп ҳолларда пародонтнинг функционал жароҳатли зўриқиши кузатилади Бу ҳолат айниқса пастки фронтал тишлар соҳасида яққол намоён бўлади, чунки пастки жағнинг кесув тишлари ўзига ҳос бўлмаган вестибуляр йўналишда чайнов босими остида қолади. Бу ҳолатда пастки фронтал тишлар пародонт тўқимаси эзилиб, вестибуляр томондан қон айланиши сусаяди, суяк пластинкаси сўрилиб атрофия жараёни бошланади. Натижада чуқур тиш чўнтаклари юзага келади, тишлар вестибуляр томонга ёнбошлаб, тишлараро кенгайиш (трема) юзага келди.

Юқори жагдан кичик чайнов ва катта чайнов тишларнинг лунж дўмбоқларини ички юзалари ва пастки жагда катта ва кичик озиқ тишларни лунж дўмбоқларини вестибуляр қия юзалари кўпроқ едирилганлиги кузатилди.

3.3. ЭОД текширув натижалари

Тиш қаттиқ тўқимаси ПЕининг ҳар-хил шакл ва I-, II-, III-даражали ПЕ билан касалланган ва соғлом гуруҳдаги тишларнинг жами 2234 тасида электроод онто диагностик текширишлар ўтказилди. Текширишлар натижалари шуни кўрсатдики, назорат гуруҳида тишларнинг электр сезувчанлик даражаси $6,38 \pm 0,82$ - $27,3 \pm 1,9$ микроампер (мкА) оралиғида бўлиши аниқланди.

Маълумки, тиш қаторларидаги ҳар бир тиш ўзининг электр токини сезиш даражасига эга. Соғлом гуруҳда кесув тишларнинг ўртача электр сезувчанлиги $8,16 \pm 1,57$ мкА га, қозиқ тишларда ўртача $11,7 \pm 2,21$ мкА, моляр тишларда эса электр сезувчанлик $20,3 \pm 2,78$ мкА ўртача кўрсаткичга эга эканлигини таъкидлаш

ЛОЗИМ.

ПЕнинг турли шакли ва даражаларида ЭОД кўрсаткичлари, уларнинг едирилиш даражасига кўпроқ боғлиқдир. Тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕнинг горизонтал тарқалган ҳолатида турли даражаларини кўриб чиқадиган бўлсак, бунда ушбу кўрсаткичлар қуйидагича кўринишда бўлади.

ПЕни I даражали ЭОД кўрсаткичи ўртача $5,71 \pm 0,47$ дан $26,4 \pm 1,32$ мкА оралиғини ташкил этади.

Тишлар ПЕи ушбу турида кесув тишларда ЭОД кўрсаткичи $7,0 \pm 0,59$ мкА га тенглиги аниқланиб, бу эса назорат гуруҳига нисбатан сезгирлик даражаси 17,2% га ошганлигини кўрсатади. Бу кўрсаткич қозиқ тишларда $10,7 \pm 0,91$ мкА ни (11,5% ошган), премоляр тишларда $19,6 \pm 1,78$ мкА ни (16,3% га пасайган) ва моляр тишларда ўртача $25,8 \pm 1,21$ мкА ни ташкил этиб, уларнинг электр сезувчанлиги 23,4% га пасайганлиги аниқланди.

ПЕни II-даражасида ЭОД кўрсаткичлар ўртача миқдори $8,29 \pm 0,47$ мкАдан $38,0 \pm 1,29$ мкА гача бўлган оралиқни ташкил этди; кесув тишларда ўртача $9,28 \pm 0,39$ мкА (30% камайган), қозиқ тишларда эса $15,8 \pm 0,12$ мкА (37,3% га камайган), премоляр соҳада бу кўрсаткич $25,5 \pm 0,84$ мкА (47,2% га камайган), ҳамда моляр тишлар соҳасида эса $35,0 \pm 1,27$ мкА ни (67,1% га пасайган) ташкил этди (3 жадвал).

III-даражали ПЕ да юқоридаги кўрсаткич ўртача $13,3 \pm 0,42$ - $35,2 \pm 1,28$ мкА ни ташкил этиб, тиш гуруҳлари бўйича таҳлил қилсак, қуйидагича манзарани кузатиш мумкин; фронтал тишлар соҳасида $14,9 \pm 0,56$ мкА ни, қозиқ тишларда $18,9 \pm 0,87$ мкА ни, премоляр соҳада $24,7 \pm 0,19$ мкА ни ва моляр тишлар соҳасида эса $33,2 \pm 0,78$ мкА ни ташкил этиб, мос равишда назорат гуруҳга нисбатан 79,2%, 64,2%, 43,3% ва 58,3% га камайганлигини эътироф этиш мумкин.

Олинган натижалардан кўриниб турибдики, ПЕ горизонтал шаклида ЭОД кўрсаткичлар едирилиш даражасини ортиб бориши билан сезгирлик даражаси камайиб бормоқда. Айрим ҳолатларда сезиш бўсағаси I- даражада кичик кўрсаткичларда бўлса, III- даражали едирилишда ҳатто 100 мкА гача бўлган таъсиротга ҳам жавоб реакцияси кузатилмади.

Тиш қаттиқ тўқимасини ПЕи вертикал шаклида тиш тўқимасини электр

сезувчанлик даражасини таҳлил қилганимизда, бунда едирилиш асосан олдинги гуруҳ тишларда ва айрим ҳолларда 1- кичик озиқ тишларда учраши аниқланди. Вертикал шаклдаги ПЕни I- даражасида ЭОД кўрсаткичлари минимал $6,0 \pm 0,38$ мкА, максимал кўрсаткичи эса $30,0 \pm 1,69$ мкА ташкил этди.

Кўрсаткичлар курак тишлар соҳасида ўртача $7,20 \pm 0,57$ мкА га, қозиқ тишларда $11,0 \pm 0,88$ мкА га, кичик озиқ тишлар соҳада $15,2 \pm 0,65$ мкА га ва ката озиқ тишлар соҳасида эса $23,3$ мкА га тенглиги аниқланди. Курак ва қозиқ тишларда назорат гуруҳга нисбатан мое ҳолда $13,6\%$ ва $4,6\%$ ошган бўлса, фарқли равишда кичик озиқ тишларда эса $12,0\%$ га сезувчанликни камайганлигини қайд этиш мумкин (4 жадвал).

Вертикал шаклдаги II-даражали ПЕда тиш қаттиқ тўқимаси электр сезувчанлик даражасини юқори чегараси $39,8 \pm 2,73$ мкА ни, қуйи чегараси $6,67 \pm 0,33$ мкА ни ташкил этди. Бу кўрсаткич курак тишларда $7,9 \pm 0,33$ мкА ни, қозиқ тишларда $13,5 \pm 0,54$ мкА ни, кичик озиқ тишларда $22,03 \pm 1,22$ мкА ва катта озиқ тишларда $26,3 \pm 1,61$ мкА ни ташкил этган бўлса, I-даражали едирилишдаги ЭОД кўрсаткичларидан фарқли равишда, II-даражали ПЕда барча тиш гуруҳларида мос равишда $7,9\%$, $17,1\%$, $27,1\%$ ва $25,6\%$ га электр сезувчанликни назорат гуруҳига нисбатан пасайганлиги аниқланди.

ПЕнинг аралаш шаклидаги ЭОД кўрсаткичлари горизонтал ва вертикал шаклдаги кўрсаткичлардан деярли фарқ қилмади (5 жадвал).

Жадвал 3

Турли даражаларда горизонтал шаклда патологик едирилган тишларнинг электроодонтодиагностик кўрсаткичлари (мкА)

Тишлар тартиби	Назорат гурухи		I даражали		II даражали		III даражали	
	Юқори жағ	Пастки жағ	Юқори жағ	Пастки жағ	Юқори жағ	Пастки жағ	Юқори жағ	Пастки жағ
7	22,8+1,31	25,0+2,04	22,8+1,08	26,4+1,32	35,7+1,21*	38,0+1,29*	30,3+2,12*	31,6+1,61*
6	20,3+2,78	18,2+2,18	26,1+1,20	26,8+1,33*	35,0+2,15*	35,2+1,05*	30,6+1,17*	30,7+1,91*
5	18,2+1,53	16,3+0,84	21,0+1,28	21,0+1,41	26,3+0,86*	26,9+0,95*	26,3+1,36*	26,3+1,99*
4	14,3+2,27	13,5+1,45	19,0+1,30	17,0+0,81	23,1+1,05*	24,3+1,19*	22,6+0,89*	23,7+1,53*
3	11,7+2,21	10,3+1,05	10,7+0,91	9,90+0,81	15,1+0,78	16,6+0,69	18,8+1,69	18,3+0,93*
2	9,0+2,55	7,33+1,63	8,40+0,83	7,11+0,61	10,0+0,38	10,0+0,33	16,7+1,09*	16,9+0,86*
1	9,0+2,93	6,16+0,87	7,70+0,39	7,10+0,35	10,1+0,45	9,71+0,35*	16,0+1,28*	14,5+0,71*
1	11,2+3,16	7,5+1,60	5,71+0,47*	6,13+0,29	8,29+0,47	8,50+0,38	14,0+0,87	13,3+1,02*
2	9,16+2,40	8,16+1,57	7,0+0,59	6,11+0,51	9,28+0,39	10,1+0,55	14,6+1,01	13,4+0,94*
3	13,7+2,41	11,5+1,38	9,10+0,69*	11,1+0,72	15,7+0,62	15,9+0,67	20,0+1,17*	18,5+0,95
4	19,0+3,50	16,2+2,0	19,6+1,78	19,1+1,20	24,9+1,08*	23,9+1,07*	23,1+1,05	22,3+0,87*
5	20,5+4,34	20,1+3,28	22,4+1,36	21,6+1,04	27,8+0,91*	27,1+1,21	28,0+1,39	25,7+1,09
6	18,6+2,67	20,2+2,55	25,0+1,79*	29,0+1,54	32,3+2,63*	32,2+1,54*	39,7+1,33*	35,6+1,14*
7	21,0+3,74	20,8+1,77	24,8+1,10	25,8+1,21	36,1+2,52*	36,1+0,98*	35,2+1,82*	32,4+1,14*

Эслатма: * - $P < 0,05$ натижаларнинг соғлом тишларга нисбатан ишончлилиги

Жадвал 4

Турли даражаларда вертикал шаклда патологик едирилган тишларнинг электроодонтодиагностик кўрсаткичлари

Тишлар тартиби	Назорат гурухи		I даражали		II даражали	
	Юқори жаг	Пастки жаг	Юқори жаг	Пастки жаг	Юқори жаг	Пастки жаг
7	22,8+1,31	25,0+2,04	22,7+1,21	22,9+1,31	30,8+2,17*	24,5+1,51
6	20,3+2,78	18,2+2,18	25,2+1,19	25,7+1,17*	-	- ■
5	18,2+1,53	16,3+0,84	21,1+1,27	20,9+1,37	-	-
4	14,3+2,27	13,5+1,45	18,9+1,29	19,2+1,31	20,5+0,50	17,5+1,47
3	11,7+2,21	10,3+1,05	12,1+0,97	12,1+0,89	13,3+0,33	14,0+0,68
2	9,0+2,55	7,33+1,63	8,70+0,63	8,90+0,78	8,33+0,67	8,60+1,08
1	9,0+2,93	6,16+0,87	7,60+0,41	7,30+0,31	7,34+0,67	6,67+0,86
1	11,2+3,16	7,5+1,60	5,86+0,47*	6,0+0,42	7,60+0,24*	7,0+0,55
2	9,16+2,40	8,16+1,57	7,10+0,61	7,20+0,64	10,6+1,91	7,80+1,07
3	13,7+2,41	11,5+1,38	11,2+0,71	11,0+0,78	13,8+1,74	13,2+0,96
4	19,0+3,50	16,2+2,0	18,9+1,37	19,1+1,72	23,5+1,87*	17,3+1,68
5	20,5+4,34	20,1+3,28	22,0+1,37	22,9+1,38	32,5+2,54*	21,0+1,35
6	18,6+2,67	20,2+2,55	25,1+1,78	24,9+1,87	-	-
7	21,0+3,74	20,8+1,77	24,4+1,12	23,4+1,21	23,5+2,12	26,8+1,24*

Изох: * - $P < 0,05$ назорат гурухига нисбатан фарқлар ишончлилиги

Жадвал 5

Турли даражаларда аралаш шаклда тишларнинг патологик едирилган тишлар
электроодонтодиагностик кўрсаткичлари

Тишлар тартиби	Назорат гурухи		I даражали		II даражали	
	Юқори жаг	Пастки жаг	Юқори жаг	Пастки жаг	Юқори жаг	Пастки жаг
7	22,8+1,31	25,0+2,04	21,7+1,17	22,0+1,91	32,5+1,14*	31,9+1,17*
6	20,3+2,78	18,2+2,18	24,5+1,94	26,3+1,23*	37,5+1,42*	36,5+1,81*
5	18,2+1,53	16,3+0,84	23,0+1,81	24,1+1,07*	28,3+1,24*	29,6+1,40*
4	14,3+2,27	13,5+1,45	21,4+1,18	21,2+0,84*	25,7+1,79	24,9+1,16*
3	11,7+2,21	10,3+1,05	12,3+0,94	11,4+0,61	14,6+0,77	15,7+0,81
2	9,0+2,55	7,33+1,63	9,40+0,67	8,10+0,49	11,2+0,61	12,1+0,67
1	9,0+2,93	6,16+0,87	8,20+0,71	6,20+0,56	10,1+0,43	11,2+0,75*
1	11,2+3,16	7,5+1,60	7,20+0,54	6,40+0,54	11,0+0,64	11,7+0,70*
2	9,16+2,40	8,16+1,57	7,90+0,35	6,90+0,47	10,3+0,64	12,0+0,87*
3	13,7+2,41	11,5+1,38	11,4+0,82	12,1+1,04	16,4+0,91	13,9+0,81
4	19,0+3,50	16,2+2,0	18,6+1,01	18,7+0,92	23,4+1,72	23,9+1,01*
5	20,5+4,34	20,1+3,28	18,4+0,92	20,2+1,09	28,3+1,71*	27,1+1,22*
6	18,6+2,67	20,2+2,55	26,4+1,54	25,9+1,91*	37,3+1,13*	36,9+1,17*
	21,0+3,74	20,8+1,77	27,6+2,51	29,9+1,29*	38,1+1,22*	39,3+1,14*

Изох: * - $P < 0,05$ назорат гурухига нисбатан фарқлар ишончилиги

3.4. Гнатодинамометрик текширув натижалари

Горизонтал шаклдаги патологик едирилишнинг I-даражали едирилган 1 | 1 тишлар соҳасида пародонт тўқимасини босимга чидамлилиқ даражаси назорат гуруҳига нисбатан 18,2% га камайган, назорат гуруҳида ўртача $12,7 \pm 0,61$ бирликка тенг, I- даражали едирилишда эса $10,7 \pm 0,59$ бирликка тенгдир.

Бу кўрсаткичларимиз 2 | 2 чи тишларда $9,9 \pm 0,49$ бирликда. Бу эса назорат гуруҳига нисбатан 17,1% га камайганлигини кўрсатади. Қозик тишлар пародонти заҳира кучи назорат гуруҳида $22,3 \pm 1,12$ бирлик, I-даражали едирилишда эса $14,75 \pm 0,63$ бирликка тенг.

Назорат гуруҳидаги 1 чи кичик озиқ тишларда $24,6 \pm 1,12$ бирлик, I- даражали ПЕда 1 чи кичик озиқ тишларда эса $15,75 \pm 0,72$ бирликка тенг (бу кўрсаткични 2-чи кичик озиқ тишда, назорат гуруҳига нисбатан 36,8%га камайганлигини кўрамиз). Ушбу гуруҳдаги 1- катта озиқ тишда ўртача пародонт заҳира кучи $37,7 \pm 1,88$ бирликка, I- даражали патологик едиримлиши бор беморларда эса бу $24,1 \pm 1,22$ бирликка эга. I- даражали ПЕда 2- катта озиқ тишда $20,6 \pm 1,04$ бирлик кўрсаткичга эга бўлса, назорат гуруҳида $32,9 \pm 1,65$ бирликка тенгдир. Бу эса 36,8% пародонт заҳира кучини камайганлигини кўрсатади.

Едирилишнинг 2-даражасида, назорат гуруҳида 1чи курак тишларимизда ўртача $12,7 \pm 0,61$ бирлик бўлса, II-даражали едирилиш 1чи курак тишларда ўртача $10,45 \pm 0,52$ бирлик бўлди (бу 20,5% пародонт заҳира кучи камайганлигини кўрсатади). 2 чи курак тишлар $9,45 \pm 0,44$ бирлик кўрсаткичга эга бўлиб, бу назорат гуруҳида эса $12,2 \pm 0,51$ бирликни ташкил қилади. Бу ўз навбатида 21,2% пародонт заҳира кучи камайганлигини кўрамиз. Шу тариқа қозик тишларда эса гнатодинамометрик кўрсаткич $14,15 \pm 0,62$ бирликка тенгдир. Кичик озиқ тишларда гнатодинамометрик кўрсаткич $15,2 \pm 0,58$ бирлик кўрсаткичга эгадир. Катта озиқ тишларда гнатодинамометрик кўрсаткич $24,5 \pm 1,23$ бирликдан $20,2 \pm 1,06$ бирликка тенгдир. Катта озиқ тишларда назорат гуруҳига нисбатан 40,24% дан 38,5% га камайганлигини кузатиш мумкин.

Пародонт тўкимасининг гнатодинамометрик кўрсаткичлари (бирлик)

Тишлар тартиб раками	Назорат гуруҳи		I даражали едирилиш		II даражали едирилиш		III даражали едирилиш	
	юқори жағ	пастки жат	юқори жат	пастки жат	юқори жат	пастки жағ	юқори жағ	пастки жағ
7	32,5±1,62	33,0±1,65	20,25±1,01*	21,55±1,11*	20,1±1,01*	20,9±1,06*	19,6±1,03*	18,9±1,01*
6	37,7±1,88	38,1±1,98	22,95±1,19*	25,4±1,29*	21,4±1,15*	24,5±1,23*	21,9±1,11*	22,15±0,34*
5	24,7± 1,24	24,1±1,25	15,9±0,74	15,7±0,84*	16,4±0,95*	16,1±0,87*	16,25±0,91*	16,5±0,99
4	24,6±1,21	23,9±1,15	15,75±0,72	15,2±0,68*	15,6±0,76*	15,5±0,93	14,5±0,65*	14,25±0,69*
3	22,5±1,14	22,3±1,12	14,85±0,69	14,25±0,67*	14,15±0,62	14,3±0,79*	13,85±0,55*	13,2±0,56*
2	12,4±0,54	12,2±0,51	10,75±0,49*	9,9±0,42*	9,85±0,58	9,0±0,49*	9,3±0,42*	8,65±0,37*
1	13,7±0,67	12,7±0,61	11,25±0,54*	10,45±0,46*	10,65±0,41	9,9±0,59*	10,2±0,42*	8,75±0,38*
1	14,1±0,73	12,6±0,58	11,2±0,60*	10,7±0,59*	11,15±0,61	10,45±0,52	10,65±0,42*	9,1±0,31*
2	12,5±0,57	12,1±0,50	10,85±0,50*	9,75±0,41*	10,7±0,49*	9,45±0,44	10,0±0,51*	8,35±0,39*
3	22,4± 1,11	22,1±1,06	15,1±0,70*	14,75±0,63*	14,3±0,55*	13,65±0,42	13,5±0,41*	13,2±0,69*
4	24,7± 1,23	23,8±1,20	15,3±0,84*	15,0±0,52*	15,2±0,58*	15,1±0,49*	14,65±0,44*	14,15±0,41
5	25,2±1,27	24,6±1,22	16,65±0,86	15,75±0,77*	16,2±0,82*	15,6±0,75	15,6±0,76	14,75±0,57
6	37,8±1,91	38,0±1,96	24,1±1,22*	24,55±1,23*	22,0±1,06*	23,0±1,16*	21,15±1,02*	22,25±1,15
7	32,9±1,65	33,1±1,62	20,6±1,04*	21,5±1,10*	19,8±1,01*	20,0±0,99*	19,0±0,94*	19,65±0,83*

Эслатма: * - $P < 0,05$ натижаларнинг соғлом тишларга нисбатан ишончилиги

ПЕ III- даражасида марказий курак тишларнинг ўртача пародонт заҳира кучи $9,1 \pm 0,31$ бирликни ва 2-чи кесув тишда $8,65 \pm 0,37$ бирликни кузатилади, бу назорат гуруҳига нисбатан 1-чи тишда 27,3%, 2-чи курак тишда 26,9% камайганлигини кўришимиз мумкин.

Қозиқ тишларда бу кўрсаткич ўртача $13,5 \pm 0,41$ бирликка тент бўлиб 40% гача камайиши кузатилади, 1-чи кичик озиқ тишимизда III-даражада ўртача $14,15 \pm 0,41$ бирлик камайганлигини кўрамиз 41% гача назорат гуруҳидан камлиги кузатилади. 2-чи кичик озиқ тишда эса бу кўрсаткич ўртача $15,6 \pm 0,76$ бирликка камайганлигини кўрамиз (6-чи тишда ўртача пародонт заҳира кучи соғлом гуруҳга нисбатан 42,5% камайганлигини кўрамиз).

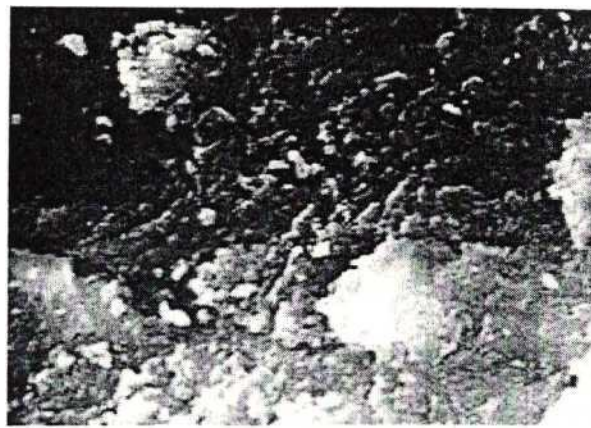
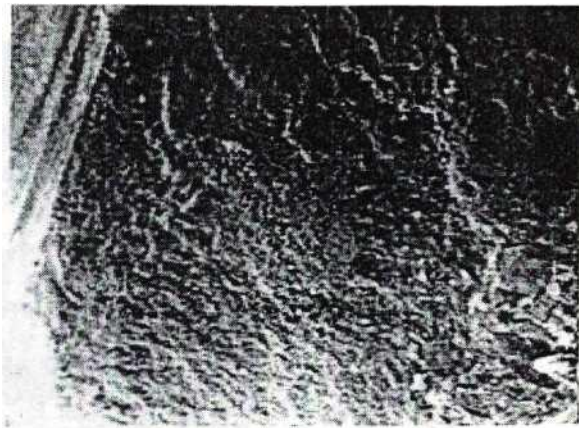
7-чи тишларда бу кўрсаткич $19,0 \pm 0,94$ бирликка камаяди (41,2 бирлик кўрсаткич назорат гуруҳидан фарқ қилади).

3.5. Тишлар қаттиқ ва юмшоқ тўқималаридаги гистологик ўзгаришлар

Маълумки, тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕдаги ўзгаришлар эмал ва дентинни барьер-химоя хусусиятларини бузилишига сабаб бўлади.

Сканирловчи электрон микроскопияда кузатиш натижалардан маълум бўлдики, тиш қаттиқ тўқимаси ультраструктур тузилиши ПЕ вақтида ўзгариб бориб, эмал призмалари ҳолатини ва дентин каналчалари параллеллиги бузилиши билан намоён бўлади.

ПЕда тиш эмали юзаси силлиқ ва ялтироқ бўлиб, эмал призмалари ўз йўналиши бўйича бир-бири билан зич жойлашган, тугунларни ҳосил қилади. Эмал юзасини силлиқлиги ундаги тугунларнинг бир-бирига нисбатан зич жойлашиши ва тугунни периферик қисмини қалинлашиши билан ифодаланади (2-3-4 расм)



Раём 2-3-4. II ва III даражали патологик едирилишда эмал юзасининг кўриниши СЭМ x2000.

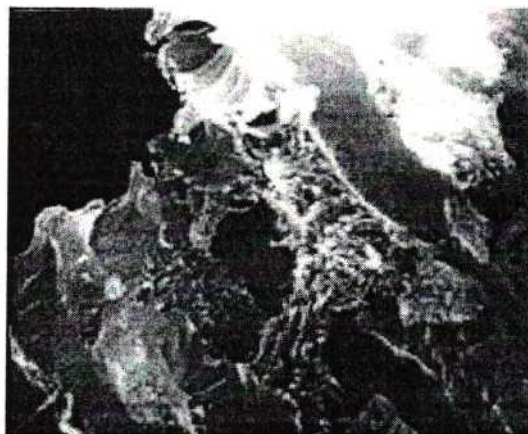
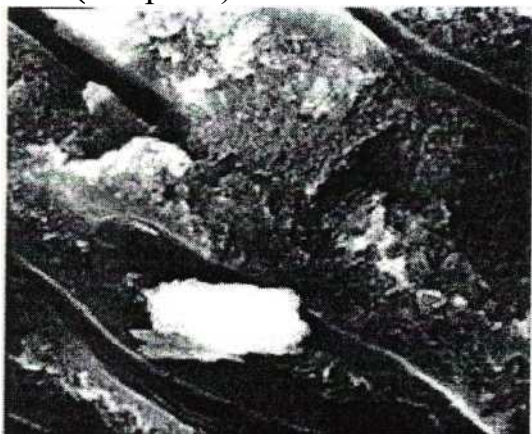
ПЕ натижасида, нуқсон бор соҳада эмалнинг юза зич қавати бузилади ва унда эмал призмалари очилиб қолади. ПЕ бошлангич даражаларида эмал призма тугунлари ноаниқ тартибда жойлашган бўлиб, эмал призмалари овал аморф масса кўринишида бўлади ва унинг қиррали юзасида детрит массалари кузатилади. Эмал призмаларининг бир хиллиги ўзгариб, структураси бузилади.(5 раем)



Раем 5. II ва III даражали патологик едирилишда эмал юзасида детрит массалари структураларининг кўриниши СЭМ хЮООО.

Едирилишнинг чуқур даражасида тиш юзасида дентин бошқа кўринишга, яъни дентин каналларининг катталиги (ҳажми) ўзгариши, уларни ўзига ҳос бир хиллик хусусиятини йўқолади. ПЕ даражаси ортиб бориши дентин қаватида ноаниқ жойлашган детритлар кўзга ташланади. Бунд ан ташқари чуқур едирилган аморф масса ва детритлардан ташқари микроорганизмларни кўриш мумкин. ПЕ даражаси ортиб бориши, дентин каналлари ва тиш бўшлиғининг иккиламчи дентин ҳисобига тўлиб боради, яъни облитерацияга учрайди.

(6-7 раем)

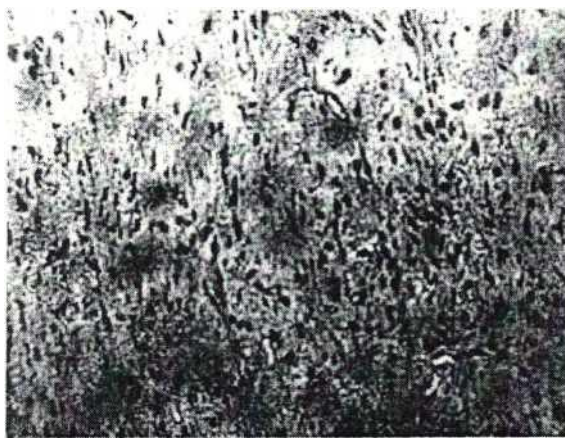


Раем 6-7. Патологик едирилишда дентин каналлари иккиламчи дентин ҳисобига облитерацияга учрайди СЭМ х2000.

Тиш қаттиқ тўқимаси ПЕида тиш юмшоқ тўқимасида ҳам, яъни тиш пульпасида ҳам ўзига ҳос ўзгаришлар пай до бўлади.

Пульпанинг энг муҳим кўрсаткичидан бири, бу морфологик ҳолати ҳисобланади.

Стереоморфометрик текширишлар шуни кўрсатадики, пульпада фибробласт ҳужайралар пульпа ҳажмига нисбатан $2,6 \pm 0,2\%$, лимфоцитлар - $2,0 \pm 0,1\%$, плазматик ҳужайралар $-0,8 \pm 0,1\%$ ва эозинофиллар - $0,4 \pm 0,06\%$ ни ташкил қилади. Пульпанинг ташкил қилувчи структуралари орасида ҳажмини дентрит ҳужайралари $1,6 \pm 0,1\%$ ташкил этади. Микротомирларнинг нисбий бўлаги - $5,3 \pm 0,3\%$ ни ташкил этади. Нерв толалари эса $10,2 \pm 0,4\%$ ни ташкил этиб, бошқа ҳосилалардан ҳажм жиҳатдан кўпроқ эканлигини кўрсатади (8 расм).



Расм 8. Нормал ҳолатдаги тиш пульпасида асаб элементлари, бириктирувчи ҳужайралари ва кичик қон томирлари кўриниши. Гемотоксилин-эозин 10×10 .

Пульпанинг ҳужайралараро моддаси коллаген толалардан ташкил топган, шунингдек асосий моддаси бўлиб у $12,4 \pm 0,4\%$ ли ҳажмни ташкил қилади. Ҳажм нисбийлиги бўйича одонтобластлар $6,2 \pm 0,4\%$ ни ташкил этади.

Бу кўрсаткичлар ПЕнинг II- ва айниқса III-даражасида нисбатан кўпроқ ўзгаришга учрайди. Одонтобластлар ҳажм жиҳатдан икки ва ундан кўпроқ марта камайиб, $2,2 \pm 0,2\%$ ни ташкил этади. Фибробластларнинг нисбий ҳажм нисбати кўпаяди ва у $6,4 \pm 0,2\%$ ни ташкил этади. Коллаген толалар ҳисобига пульпанинг ҳужайралараро моддасига яқинлашиб, $16,0 \pm 0,4\%$ ҳажмни ташкил қилади. (9-расм)



Раем 9. II-даражали патологик едирилишда фибробластлар, коллаген толалар ва нерв элементларининг маълум даражадаги катталашиши, пульпа микромирилларининг қисман камайиши. Гемотоклисилин-эозин 10 x 10.

Шу билан бир қаторда майда микромирилларнинг ҳажм миқдори камайиб ва $2,2 \pm 0,1\%$ ни ташкил этади. Едирилишнинг I-даражасида пульпада нисбий ҳажм бўйича асаб элементлари томонидан кўпайиши кузатилади ва улар $12,2 \pm 0,4\%$ ни ташкил этадилар (4-расм). II-ва III-даражали едирилишда эса, асаб элементларининг камайиб, умумий ҳажм жиҳатдан $8,0 \pm 0,3\%$ ва $6,4 \pm 0,2\%$ гача ўзгариши мумкин. Шу сабабли II-, III- даражали ПЕда тишларни сезгирлик ва электр токига жавоб реакцияси пасайиб қолади.

3.6. Тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций миқдорини ўрганиш натижалари

Ҳозирги кунда маълумки, турли микроэлементлар миқдорини ўзгариши организмда қатор патологик ҳолатларга олиб келади. Бу ҳолатлар патогенези бир мунча мураккаб бўлиб, илмий адабиётлардаги маълумотларга кўра кўпинча нафас тизими аъзоларида, баъзи маълумотларга кўра тиш қаттиқ тўқимасида патологик жараёнлар юзага келиши мумкин. Организмни бошқа аъзо ва тўқималарига нисбатан тиш тўқималарида кальцийни миқдори юқори даражадалиги билан ажралиб туради [2,10,23,68,103,118].

Кальций микроэлемента нафақат суяк, балки тиш қаттиқ тўқималари шаклланишида муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун биз тиш қаттиқ тўқимасида

кальций миқдорини аниқлаш учун ПЕнинг турли шакл ва даражаси мавжуд бўлган беморлардан тиббий кўрсатмалар бўйича олинган 40 та тишни ва назорат гуруҳидан 10 та тишни текширдик.

Тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций микроэлемента ПЕни I-даражасида $28,9 \pm 0,17$ мкг/г (назорат гуруҳда $29,9 \pm 0,17$ мкг/г)га тенг натижа қайд этилиб, назорат гуруҳига нисбатан 3,4% камайганлиги аниқланди. Едирилишнинг II- ва III- даражаларида ҳам назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан камайганлиги аниқланди ва мос равишда ўртача кўрсаткичлари $27,9 \pm 1,31$ мкг/г ва $26,1 \pm 0,42$ мкг/г ни ташки л этди.

Тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций миқдорини ўзгариш динамикасини едирилиш даражалари бўйича тахлил қилганимизда, II- ва III- даражали едирилишда I- даражага нисбатан 3,5% ва 9,7% камайганлиги аниқланди.

Маълумки, организмда кальций қатор физиологик ва биокимёвий жараёнларда қатнашади ва уни қондаги миқдори турғун ҳолатда бўлади бу ҳолатни ушлаб туриш қондаги умумий кальций миқдори муҳим ўрин тутди ва у захира вазифасини бажаради. Шунинг учун биз ПЕни турли даражаларида қон зардобидидаги умумий кальций миқдорини аниқладик.

Тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций миқдори едирилишнинг барча даражаларида назорат гуруҳига нисбатан камайганлигини таъкидлаш лозим. Қон зардобидидаги умумий кальций миқдорини ўртача кўрсаткичлари I- даражали едирилишда $2,11 \pm 0,14$ ммоль/л, II- даражалида - $2,08 \pm 0,25$ ммоль/л ва III- даражалида $1,98 \pm 0,08$ ммоль/л га тенг натижалар қайд этилди (8-жадвал).

Жадвал 8

Тиш қаттиқ тўқимаси ва қон зардобидидаги умумий кальций мқдори

кўрсаткичлари

Гуруҳлар	Назорат гуруҳида	I-даражали едирилиш	II-даражали едирилиш	III-даражали едирилиш
Тиш қаттиқ тўқимасида (мкг/г)	$29,9 \pm 0,17$	$28,9 \pm 0,17$	$27,9 \pm 1,31$	$26,1 \pm 0,42$

Қон зардобиди (ммоль/л)	2,27±0,12	2,11±0,14	2,08±0,25	1,98±0,08
----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Илмий манбалардаги маълумотлардан маълумки, тиш эмали мустаҳкамлиги ундаги минералланиш жараёнларига боғлиқ бўлиб, органик моддалар кальций тузлари билан ҳосил қилган бирикмаларига боғлиқ бўлиб, ўзига ҳос мустаҳкамликни таъминлайди. Фикримизча, тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций миқдорини камайиши минерализация ва деминерализация жараёнлари билан боғлиқ бўлиши мумкин. Зеро, шуни таъкидлаш лозимки, қондаги кальций миқдорини камайиши билан, қоннинг захира кальций миқдорини тиклаш учун суяк ва тиш тўқималаридан кальций микроэлементи мобилизацияси кучаяди.

Демак, тиш қаттиқ тўқимаси ва қон зардобидидаги кальций умумий миқдорини таҳлили натижаларидан кўриниб турибдики, деминерализация жараёни фаоллашиб, тиш қаттиқ тўқималари мустаҳкамлигини бузилишига сабаб бўлади.

3.7. ПЕнинг турли шаклларида тишлар, тиш қаторлари ва чакка-пастки жағ бўғимининг рентгенографиясини ўрганиш натижалари

Тишлар қаттиқ тўқимасининг горизонтал шаклидаги ПЕида 3 хил рентгенологик текширишлар ўтказилди:

1. Тиш қаторлари ва жағларнинг ортопантомограммаси (30 нафар киши);
2. Алохида тишларнинг дентал рентгенографияси (48 нафар киши);
3. Марказий акклюзия ҳолатида чакка-пастки жағ бўғини рентгенографияси (8 нафар киши);

Рентгенографик текширишлар шуни кўрсатадики, ТҚТПЕ жараёнида юқори ва пастки жағларни тана соҳасида деярли патологик ўзгаришлар учрамади, балки едирилаётган тишлар периодонтида кўпроқ ўзгаришлар намоён бўлди.

Тиш қаттиқ тўқимаси I-даражали ПЕда фронтал тишларнинг кесув юзаларини пульпа бушлиғига яқинлашгани кузатилди, лекин тиш қаторларида

ҳамда чакка-пастки жағ бўғимини марказий окклюзия ҳолатида патологик жараёнлар кузатилгани йўқ. Пастки жағ бўғим бошчаси назорат гуруҳидаги каби, бўғин чуқурчасининг асосида жойлашган. Бўғим бошчасининг бўғим чуқурчасига нисбатан олд қисми кенглиги ўртача 96,2% ташкил этади. Юқори қисмида эса деярли ўзгаришлар кузатилмайди, шу тариқа бўғим бошчасининг орқа кенглиги 2-6% гача кичрайиши кузатилади.

Тиш қаттиқ тўқимаси П-даражали ПЕнинг горизонтал шаклидаги тишларнинг пульпа бўшлиғи топографиясини ўзгарганини кўриш мумкин, яъни пульпа бўшлиғи ва илдиз каналлари торайганлигини кузатиш мумкин, шунга қарамай тишлар қаторида барча тишлар мавжуд бўлса, бу тишларни пародонт тўқимасида ўзгаришлар кузатилмади. Бўғим бошчаси ва бўғим чуқурчаси ўзаро нисбати олди томонда 85%, юқори кенглиги 45% ва орқа кенглиги 66,6% гача-торайганлигини гувоҳи бўлиш мумкин .

Чакка-пастки жағ бўғимида, бўғим бошчаси орқага силжиши кузатилиб, чуқур патологик жараёнлар кузга ташланади (10 раем).



Раем 10 . Чакка пастки жағ бўғими П-даражали патологик едирилишдаги ҳолати.

Тиш қаттиқ тўқимаси III-даражали горизонтал шаклдаги ПЕда чуқур ўзгаришлар кўзга ташланади, яъни алоҳида тишлар пульпа бўшлиғининг шакли бузилиши, баъзи тишларда эса пульпа бўшлиғининг йўқолишини кўриш мумкин. Тишларнинг илдиз канали облитерацияга учраган ёки деярли канал бўшлиғи чизик кўринишида кўринди. Бундай тишлар атрофида патологик чўнтаклар ҳосил бўлиб, периодонтал ёриқнинг катталашгани аниқланди, кўп ҳолларда тишлар атрофидаги тўқимада гиперцементоз ҳолати кузатилди. Кичик озиқ тиш ва катта озиқ тишларни илдиз учи соҳасида баъзи ҳолларда гранулемаларни кўриш мумкин. Ушбу даражада бўғим бошчасини бўғим чуқурчасига бўлган нисбати таҳлил этганимизда, олди томон кенглиги 107,5%, яъни соғлом гуруҳга нисбатан кенгрокни ташкил этиб, юқори ва орқа кенгликлари 40,6-53,0% гача ўзгарганлиги қайд этилди.

Ушбу гуруҳга кирувчи беморларнинг ЧПЖБ га таалуқли шикоятлари бўғимнинг рентгенологик тасвирида ўз аксини топди, яъни рентгеноклиник паралеллик юзага келди, бундай беморларни бўғим бошчаси марказий окклюзия ҳолатида орқага ва юқorigа силжиган бўлиб, бундай чуқур ўзгаришлар албатта беморларда оғриқ ва бошқа ноқулайликларга сабаб бўлади. (8жадвал)

Текширишлар шуни кўрсатдики, нуқсонлар ҳажми катта бўлганида, қолган тишлар соҳасидаги ўзгаришлар едирилиш даражасидан қатъий назар жароҳатловчи окклюзиядаги ўзгаришларни эслатди, яъни алвеоляр суякни тишлар йўқ соҳада атрофияси кузатилади.

Периодонт ёриғининг кескин равишда кенгайиши ҳисобига тишлар кимирлаб қолди. Нуқсонни чегаралаб турган тишлар илдизини учки қисмида 9 та ҳолатда гранулемалар кузатилди.

Бундай ҳолатлар кўпинча ортиқча босим остида қолган тишлар соҳасида кузатилди, шуни қайд қилиш лозимки, ортиқча чайнов босими остида қолган тишлардаги бундай патологик ҳолатлар едирилиш даражаси билан унчалик боғлиқ бўлмади, I- ва II- даражали ПЕ фронтал тишларда намоён бўлди (6 нафар кишида).

Вертикал равишда тишлар тож қисми I-даражали едирилганда рентгенологик текширишлар пастки жағни юқори жағга нисбатан жойлашиши назорат гуруҳидан деярли фарқ қилмаётганини кўрсатди, ваҳоланки, барча антогонист тишларни баландлигини ва тишлов баландлиги пасайиши бир вақтда рўй берган ва тишлар ҳолати эса интакт ҳолда сақланган.

Тиш қаторида икки томонлама чегараланмаган нуқсон бўлган ҳолатларда, рентгенографияда пастки жағ юқори жағга нисбатан чуқур жойлашганлиги, фронтал тишлар соҳасида гиперцементоз кузатилиб, йўқолган чайнов тишлар соҳасида альвеоляр суяк атрофияси вужудга келаётганлиги, пастки жағда нуқсон мавжуд бўлган соҳаларда эса суяк пластинкасини юпқалашиши кузатилди.

Фронтал соҳадаги тишларни I- ва II- даражали ПЕда мазкур тишлар пульпа бўшлиғининг ҳажмини қисқарганлиги маълум бўлди. Тиш каналлари торайган

Жадвал 8

Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилишида чакка-пастки жағ бўғими ҳолатини рентгенологик кўрсаткичлари, % ҳисобида

№	Кўрсаткичлар		Соғлом гуруҳ	I даражали ПЕ	II даражали ПЕ	III даражали ПЕ
1.	Пастки жағ тана узунлиги	Ўнг	9,7+0,71	10,5+0,98	9,8+0,28	10,0+0,92
		Чап	9,6+0,64	10,4+0,91	9,7+0,32	9,96+0,83
2.	Пастки жағ ўсимтаси узунлиги	Ўнг	4,8+0,33	4,52+0,33	3,9+0,12	3,98+0,24
		Чап	4,7+0,36	4,6+0,28	3,8+0,11	3,38+0,18
3.	Бўғим ўсиғи узунлиги	Ўнг	1,9+0,09	2,0+0,11	2,2+0,12	2,11+0,19
		Чап	2,0+0,09	2,12+0,13	2,2+0,11	2,13+0,17
4.	Бўғим ўсиғи бўйни қалинлиги	Ўнг	0,84+0,07	1,08+0,04*	1,06+0,08	1,05+0,11
		Чап	0,96+0,07	1,06+0,05	1,0+0,08	1,05+0,09
5.	Бўғим ўсиғи бошчаси қалинлиги	Ўнг	1,14+0,10	1,20+0,09	1,30+0,09	1,33+0,08
		Чап	1,07+0,09	1,18+0,08	1,20+0,09	1,30+0,09
6.	Бўғим чуқурчаси баландлиги	Ўнг	1,72+0,08	1,78+0,07	1,61+0,1	1,70+0,12
		Чап	1,70+0,11	1,63+0,06	1,55+0,12	1,85+0,19
7.	Бўғим чуқурчаси узунлиги	Ўнг	2,0+0,08	2,36+0,28	1,82+0,11	1,88+0,11
		Чап	1,90+0,09	2,32+0,14*	2,5+0,12*	1,98+0,13
8.	Бўғим чуқурлиги қиялиги	Чап	56,6+1,34	56,2+1,14	55,4+1,94	48,5+1,85
		Ўнг	59,4+2,03	57,2+1,32	56,2+1,88	52,3+2,23*
9.	Бўғим чуқурлиги ва бўғим бошча- си оралиғи	Олди	Чап	0,4+0,002	0,38+0,03	0,34+0,01
			Ўнг	0,38+0,001	0,38+0,03	0,34+0,01
		Юқори	Чап	0,42+0,002	0,42+0,02	0,19+0,01*
			Ўнг	0,39+0,008	0,43+0,03	0,19+0,01*
		Орқа	Чап	0,45+0,009	0,46+0,09	0,30+0,02*
			Ўнг	0,45+0,01	0,48+0,02	0,30+0,01*

Изоҳ: * - $P < 0,05$ назорат гуруҳига нисбатан фарқлар ишончлилиги

бўлиб, периодонтал ёриқ кенгайганини кузатилди. Кўпроқ босим остидаги тишларда қимирлаш аломатлари сезилди ва ушбу тишлар рентгенографиясида илдиз учи соҳасида гранулема кузатилди.

Баъзи фронтал ва сақланиб қолган чайнов тишлар пародонт тўқимасида функционал зўриқиш аломатлари кузатилди. Бу ҳолат пастки кесув тишлар соҳасида яққол намоён бўлиб, тишлар ортикча босим остида қолиб, натижада уларнинг илдизлари вестибуляр томондан очилиб қолган.

Баъзи ҳолларда илдизлар оралиғи очилиб, альвеоляр суякнинг сўрилганлигини контактли дентал рентгенограммалардан англаб олиш мумкин бўлиб қолди.

I- ва II- даражали вертикал едирилишда чайнов тишлар қаторида антоганист тишлар мавжуд бўлса, пастки жағни бўғим бошчаси бўғим чуқурчасини ўртасида жойлашганлиги, шу сабабли беморларда бу соҳада субъектив шикоятлар кузатилмаганлиги маълум бўлди. Тишлов баландлиги сезиларли даражада пасайган ёки чуқур тишловли ҳолатларда пастки жағ бўғим бошчаси дистал тарафга силжиганлиги, тоғай дискни медиал тарафга силжиганлиги рентгенограммада кузатилди. Бу соҳадаги оғриқ маҳаллий асаб толаларини эзилиб қолишидан юзага келаётганлиги маълум бўлди.

Тиш қаттиқ тўқимаси I- даражали аралаш едирилганда ҳам жағлар танасида ўзгаришлар учрамади. Лекин, тиш қаттиқ тўқимасида ва периодонтда кузатилади. Юқориғи фронтал тишларни танглай юзасида ва пастки фронтал тишларни вестибуляр юзасида едирилиш кузатилди. Барча чайнов тишларда горизонтал едирилиш юзага келди. Пастки жағнинг бўғим бошчаси назорат гуруҳидаги каби бўғим чуқурчасида ўзгармай қолганлиги маълум бўлди.

II-даражали аралаш шаклдаги ПЕда тиш ммоль/л бўшлиғини кичрайганлигини, илдиз каналларини эса торайганлигини рентгенограммада кузатдик.

Пастки жағ бўғим бошчасини бўғим чуқурчаси бўйлаб орқага силжиганлигини аниқланди. Тишлар илдиз соҳасида периодонтал ёриқни катталашганлиги ва чайнов тишлар соҳасида эса гиперцементоз кузатилди.

3.8. Электромиографик текширув натижалари

Олинган текшириш натижалари шуни курсатадики, назорат гуруҳидаги одамларни ўртача физиологик тинч ҳолатида чайнов мушакларининг биопотенциаллари 330,3+9,58 мкВ ва максимал тишлов ҳолатида эса 573,4+10,09 мкВ ташкил этади(9-жадвал).

ПЕнинг II- ва III-даражали горизонтал шаклида тишлов баландлиги пасайиши билан чайнов мушакларининг биопотенциаллари физиологик тинч ҳолатида 28% - 33% камайди. Бу кўрсаткичлар максимал тишлов ҳолатида эса II-даражали ПЕда 29% га, III- даражали ПЕда эса 34% га камайган.

9-жадвал

II даражали ПЕда ва назорат гуруҳида чайнов мушакларининг электромиографик кўрсаткичлари(мкВ)

Гуруҳлар	Тинч ҳолати				Максимал тишлов ҳолати			
	протезгача	протездан сўнг			протезгача	протездан сўнг		
		15 кун	3 ой	6 ой		15 кун	3 ой	6 ой
Назорат гуруҳи	330,3+9,58				573,4+10,09			
II-даражали патологик едирилиш	239,0+ 11,4	281,0+ 5,94	301,2+ 3,64	307,2+ 2,09	410,8+9,07	495,2+ 4,69	501,6+ 7,52	503,7+ 3,34

Ҳозирги кунгача патологик емирилишнинг II- ва III-даражасида горизонтал шаклда тишлов баландлиги пасайган ҳолатларда икки босқичда даволаш олиб борилган. Биринчи босқичда тишлов баландлигини босқичма- босқич кўтариб борилади. Иккинчи босқичида эса доимий протезлар билан тикланади.

IV БОБ. ТИШ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАСИНИНГ ПАТОЛОГИК ЕДИРИЛИШИДА ОЛИБ ҚЎЙИЛУВЧИ АСОСИ БЎЛМАГАН ТЎЛИҚ ҚУЙМА ПРОТЕЗЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

4.1. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма тиш протезлари конструкцияси

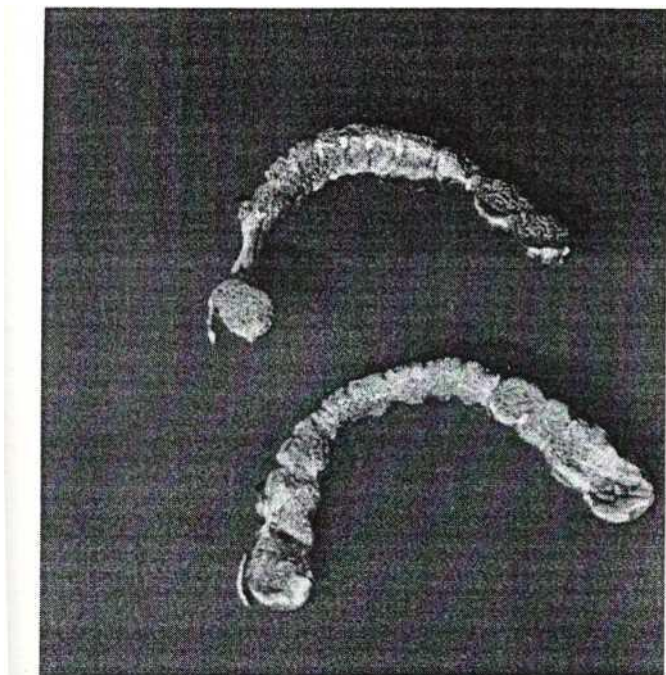
Тиш қаттиқ тўқимаси горизонтал шаклдаги II- ва III- даражали ПЕни ортопедик даволашда қўлланиладиган олиб қўйиладиган асоси бўлмаган тўлиқ қуйма тиш протезининг асосий таркибий қисми Этабўлиб, улар қуйидагилардан иборатдир:

1. Тишнинг чайнов ва кесув юзасини қопловчи металл синч ва қуйма тишлар
2. Илгаклар
3. Сунъий тишлар.(пластмасса)

1. Қопловчи қисм ва қуйма тишлар, патологик едирилган тишларнинг чайнов юзаларини ва олд тишлар кесув майдонининг ярмигача қоплаб, тиш ёйининг иккинчи тамонига ўтади, яъни ўнг тамондан чапга.

Қопловчи қисм энг дистал катта озик тишлар соҳасида 1-2 мм баландликда ҳар икки томондан бир хил қуйма тишлар билан қўйилиши ҳам мумкин. Қопловчи қисм чайнов тишлар юзасини ва кесув майдонини қоплаб туради, юзасига эса пластмасса пишириш учун қўшимча майдон ёки шарча шаклидаги маҳкамлаш мосламалари қўйилган. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма тиш протезининг қўшимча имкониятларидан бири, тиш йўқ жойга фасетка учун мўлжалланган тўсин ҳосил қилиш имкониятини беради (11-расм)

Агар чегараланмаган нуқсонлар бўлса у ҳолда нуқсон бор жойга қуйма осилиб турувчи сунъий тишлардан ҳам фойдаланишимиз мумкун.



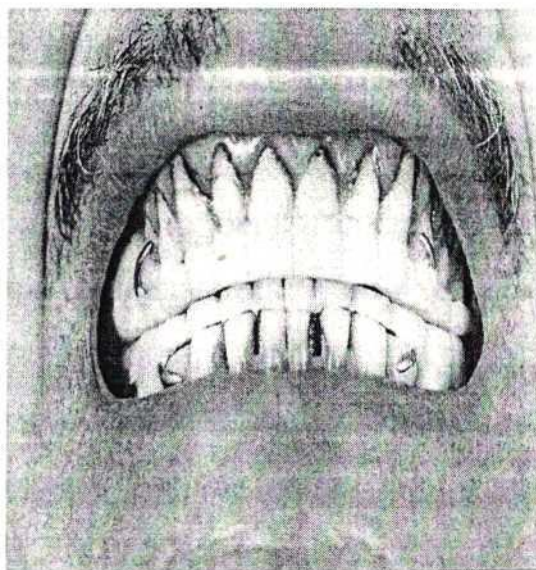
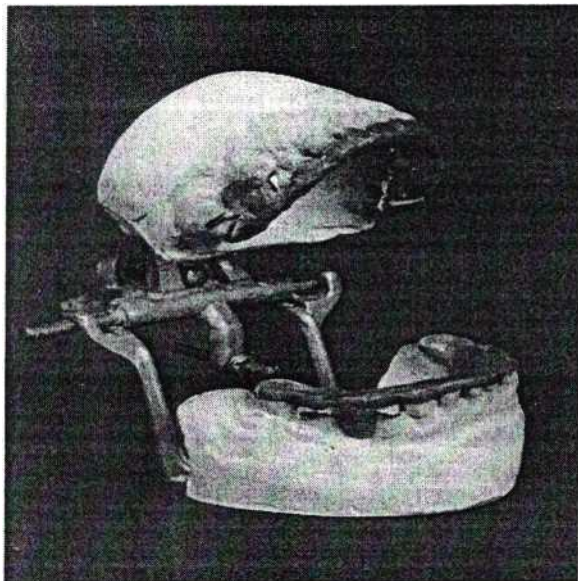
Раем 11. Протез синчи ва илмоғи кўриниши.

2. Илгаклар: Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезнинг асосий таркибий қисмларидан бири, бу илгаклар бўлиб, улар асосан маҳкам ушлаб туриш вазифасини ўтайди. Илгакларни фронтал тишларнинг орал юзасини ва мослаштиришда асосан тил, танглай юзага ва чайнов тишларининг вестибуляр томондан ишғол қилади. Илгакларни мослаштириш ва жойлаштириш учун паралеллометр ёрдамида моделдаги тишларнинг оралик чизиклари танланади. Агар тишларда кимирлаш даражаси мавжуд бўлса, олиб қўйилувчи асоси йўқ тўлиқ қуйма протезга елкали илгак ёки тахтакачлаш вазифасини ўтовчи илмоқлар тавсия этилади. Ушлаб турувчи илгакнинг қўшимча вазифаларидан бири бу қопловчи қисмнинг мустаҳкамлигини оширишдир, бундан ташқари улар чайнов вақтида тиш орқали пародонтга тушувчи босимни қопловчи қисмга узатади ва натижада босим қолган тишларга бир хилда тарқалади. Илгаклар чайнов вақтида протезнинг сагитал, транзверзал ҳаракатларини чегаралайди .

3. Сунъий тишлар: Бу қисм босқичма-босқич 2-3 мм дан акрил

пластмассалари ҳисобига тишлов баландлигини кўтариш лабаратор шароитда

қарама-қарши тишларга мослаб тайёрланади. Бир вақтнинг ўзида ҳам вақтинча протез, ҳам доимий протез вазифасини ўтайди. Тишлар йўқ қисмда эса худди шу пластмассадан фасеткали тишлар ясалади (12 ва 13 - расмлар).



Расм 12-13. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезнинг моделда ва бемор оғзида кўриниши.

4.2.Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезлар тайёрлашнинг клиник-лаборатор босқичлари

Тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕда уларни ортопедик даволаш усуллари турлича бўлиб, бу даволаш усули ўзига ҳос томони билан ажралиб туради.

ОҚАБТҚП ларнинг ўзига ҳос томони шундан иборатки, бу протезлар аввал тишлов баландлигини тиклайди ва маълум вақт ўтгандан сўнг, ана шу протезнинг ўзи доимий протез бўлиб хизмат қилади ва чайнов босимини ҳамма тишларга тенг таркатади.

Қуйида биз ОҚАБТҚПларини тайёрлашнинг клиник-лаборатор жараёнларини босқичма-босқич баён этамиз:

Клиника: Бемор учун протез конструкцияси аниқлангандан сўнг асосий қилинадиган иш, бу қолип олишдир. Қолип олишда асосан биз эластик қолип олувчи хом ашёлардан фойдаландик.

Агарда беморда ПЕнинг I- даражалиси бўлса, биз эластик қолип олувчи хом

ашёлар ёрдамида, бир қаватли қолип олдик. П-,Ш- даражали ПЕларда эса иономер хусусиятли массалар ёрдамида икки қаватли қолип олдик ва тишларни чархламасликка ҳаракат қилдик. Чархлаганда ҳам асосан, ўткир қирраси бор бўлган тишларнигина танлаб силлиқланди. Сўнгра ана шу тишлар фторли лак билан қопланди. Олинган қолиплар лабораторияга юборилди.

Лаборатория: Олинган қолип лабораторияга берилгандан сўнг ундан асил нусха(модель) тайёрланди. Асил нусха тайёрлашнинг ўзига ҳос томони - фақатгина қаттиқ гипс дан ёки металдан тайёрлашдир (аралаш моделлар). Асил нусха тайёрлангандан сўнг, марказий окклюзияни аниқлаш мақсадида мумдан тишлов болишлари тайёрланади. Тайёр бўлган тишлов болишлари клиникага юборилади.

Клиника: Клиникада тиш қаттиқ тўқимасининг едирилиш даражасига асосланган ҳолатда беморнинг марказий окклюзияси ва тишлов баландлиги аниқланади. Марказий окклюзия аниқлангандан сўнг асил нусхалар лабораторияга юборилади.

Лаборатория: Лабораторияда асл нусхалар марказий окклюзия ҳолатида окклюдаторга ўрнатилади. Сўнгра техник лаборант, врач билан биргаликда моделда протез чизмаларини чизиш мақсадида параллелометрия ўтказадилар. Олинган натижага асосланиб протез чегаралари, илгакларнинг чизмалари моделга чизилади.

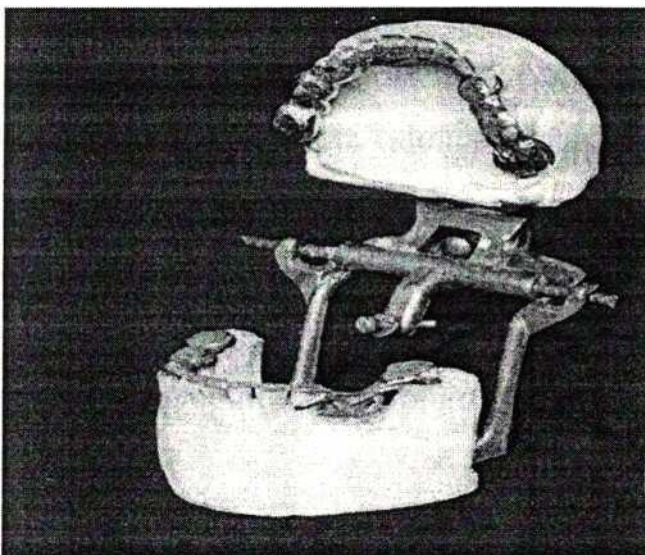
Асил нусхадабўлажак протезнинг чизмаси тайёр бўлганидан сўнг, тиш техниги протезнинг мумли кўринишини шакллантиради. Протезни шакллантиришнинг ўзига ҳос томони шундан иборатки, протез бутун тиш қаторларининг фақатгина чайнов ва кесув юзаларинигина қоплайди. Агарда тиш қаторларида нуқсонлар бўлса, нуқсон қисм ҳам бир вақтнинг ўзида сунъий тиш билан шакллантирилади. Мум ёрдамида шакллантиришда бир йўла

протезнинг илгакларини ҳам шакллантирилади (14-расм).



Раём 14. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезнинг мумли шакли.

Буларни шакллантирилгандан сўнг, мум асосли шаклни албатта врач кўригидан ўтказилиши шарт. Шундан сўнг техник лаборант мум композитли тузилмани қуюв цехига уни металл билан алмаштириш учун юборади. Протез хром-кобалт қотишмаси ёрдамида қуйилади. Металлга айланган протез синчига механик ишлов ва пардоз берилгандан сўнг уни клиникага юборади (15 раём).



Раём 15. Моделда протез синчининг кўриниши.

Клиника: Протез металл синчи врач томонидан бемор огзига ўлчаб мослаб кўрилади. Протезнинг фиксация ва стабилизацияси текширилиб кўрилади. Шунинг таъкидлаб ўтишимиз керакки, протезнинг мум асосли шаклини беморда текшириб

кўрилмайди. Протез бемор учун қулай ҳолатга келгандан сўнг тишлов баландлигини кўтариш мақсадида протезнинг чайнов ва кесув юзаларига юмшатиш мум қўйиб марказий окклюзия ҳолатида тишлов баландлигини ўртача 2-3 мм га кўтарамиз. Сўнгра протезлар ечиб олиб, уни яна лабораторияга қайтарамиз.

Лаборатория: Мум ёрдамида юзалари тикланган протезни окклюдаторга ўрнатиб, чайнов ва кесув юзалари, косметик талаблар бўйича мумдан шакллантирилади. Яъни, фронтал ва чайнов тишлар шакли бўйича улар керакли баландликда қисман тикланади.

Сўнгра протезнинг чайнов ва кесув қисмидаги мумли тишлар пластмассага айлантирилади ва клиникага юборилади.

Клиника: Тайёр бўлган ОҚАБТҚП беморга мослаштириб тақилади. Беморга протезни тишларга қандай ўрнатиш, овқатни қандай тишлаш ва чайнаш, уни қандай сақлаш тўғрисида маълумотлар берилади.

Тишлов баландлиги биринчи марта биз ўртача 2-3 мм га кўтардик (12-13 расмлар).

Шу ҳолатда бемор тишини едирилиш даражасига қараб 1-3 ойгача юриши мумкин. Сўнгра яна тишлов баландлиги 2-3 мм га кўтарилиб, бемор яна шунча муддатга тақиш учун юборилади. Бу ҳолат тишлов баландлиги етарли бўлгунча олиб борилади. Албатта беморга даволаниш ва протезлаш даврида келиб чиқиши мумкин бўлган ноҳуш ҳолатларни айтиб ўтишимиз ва уни тушунтириш ишларни олиб боришимиз зарурдир.

4.3.Тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕнинг ортопедик даволашда олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезларни қўллашнинг клиник ва техник афзалликлари

Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезлар биринчи навбатда едириладиган чайнов юзани ва кесув юзани қоплайди, едирилишни олдини олади, шу тариқа тишга тушаётган горизонтал босимни тишнинг чайнов сатҳи бўйлаб бир хилда тарқатади.

Тиш пародонтига чайнов жараёнида тушадиган вертикал босим илгаклар

ҳисобига, протез синчига ўтади ва ушбу синч орқали бошқа тиш гуруҳларига тарқалиб кетади. ҳлиб қўйиладиган асоси йўқ тўлиқ қуйма протез гигиеник томондан ўта қулайлиги билан ажралиб туради, чунки ушбу протезде овқат қолдиқлари ушланиб қолиши мумкин бўлган ретенцион пунктлар мавжуд эмас.

Агар тиш қаторларида иккиламчи қисман адентия бўлса (1 та ёки 2 та тишлар йўқ бўлса), мазкур нуқсон тиш қаторининг қайси нуқтасида бўлишидан қатъий назар, биз уни фасеткалар ёрдамида тиклашимиз мумкин. Агар тиш қаторларидаги нуқсон чегараланмаган (охирги чайнов тишларида) бўлса, осилиб турувчи қуйма тишлар ёки фасеткалар ёрдамида тиш қаторлари тикланади.

Ҳозирда кўпгина ортопедикстоматологик даво чора-тадбирлари тишни депульпация қилиш ва чархлаш билан олиб борилган. Бу муолажалар беморларда кўрқув уйғотиши билан бирга стоматологик ёрдамда ноқулайликларни келтириб чиқаради. Олиб қўйилувчи асоси йўқ тўлиқ қуйма протез бу ҳолатларга барҳам беради. Протез илмоғи, яъни тишнинг чайнов юзаси ёки кесув қисмини қоплаб турувчи бўлаги тиш орқали пародонтга тушувчи вертикал, сагитал, парасагитал, фронто-сагитал босимни рационал гарқатади ва протезни силжиб кетишига йўл қўймайди.

ОҚАБТҚП тишларнинг патологик ҳолатини барҳам топтиради.

Протезнинг афзаллик томонларидан бири ПЕнинг II- ва III- даражасида тишлов баландлиги ўзгарганда мушак фаолияти бузилганда ва ЧПЖБда ўзгариш келиб чиққанда фойдаланилади. 2-3 мм дан чайнов баландлигини кўтариб бориш билан бўғим ҳолатини босқичма-босқич тиклашга, мушакларни фаолиятини тиклашга ва асл тишлов баландлигини қайта тиклашга эришишимиз мумкин. Натижада бузилган ЭМГ ва рентгенологик кўрсаткичлар тез орада ўз меъёрига тикланади. Беморнинг протезга бўлган мослашув ҳолати қийинчиликсиз ўз ўрнига тушиб кетади.

Ҳозирги кунгача ПЕнинг бу шаклларида каппалар билан босқичма-босқич кўтариб тиклаб келинган. Тишлов баланлиги тиклангандан кейин чайнов тишларга қуйма тишлар қўйилган ва олд гуруҳ тишларга косметик қопламалар тайёрланган.

Ҳар бир даволашда тишлар чархланиб протезланган.

Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез эса бир пайтнинг ўзида дастлабки даволашда фойдаланилиб, тишлов баландлиги кўтарилгандан кейин эса шу протезнинг ўзига доимий равишда фойдаланиш учун пластмассада тиклаш имконини беради. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез тишлов баландлигини тиклашда пастки ёки юқори жагга тайёрланади, тишлов баландлиги меёрида кўтарилгандан кейин шу баландликни қарама -қарши жағ учун тайёрланган протезга бўлиб, баландлик тикланади. Шу билан биргаликда пастки жағнинг меъёрий ҳолатини тиклайди ва доимий протез бўлиб хизмат қилади. Бунда максимал даражадаги функционал окклюзияга эришилади ва окклюзион эгрилиги ҳосил қилинади, протездаги охириги чайнов тишлар соҳасига қуйма тишлардан иборат қўйилади, бу эса тишлов баландлигини доимо бир хилда ушлаб туришга ёрдам беради. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез тўлиқ физиологик протез ҳисобланади. Бу протезнинг асосий профилактик фаолияти шундаки, у тушаётган босимни тишларга бир хилда тарқатади, шу билан бир пайтда айрим тишларга тушаётганга босимни бартараф қилади. Протез иккала жагда эркин ечилиб, эркин тақилади. Шу билан бирга гигиеник томондан афзаллик келтириб чиқаради. Тишларнинг ПЕларини олдини олади. Агар тишлар қаторида иккиламчи нуқсонлар бўлса, протезнинг тиш қаторларида ушлаб туриш функцияси ортади. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез беморларга тақилгандан сўнг, уларга қўшимча 12-15 кунлари шифокор кўригида бўлиш тавсия этилади. Кўрик пайтида беморнинг шикояти ,фикрлари эшитилади. Бунда асосан беморлар биринчи кунлари кўп сўлак ажралишига, оғзи тўлиб қолганлигига ўхшаш сезгилар, айрим ҳолатларда лунжларини тишлаб олиш ҳолларига шикоят қиладилар. Овқат чайнаш вақтида баъзи жойлари ҳалақит бериши, баъзи жойлари тегиб, баъзи жойлари эса тегмай қолганга ўхшаш сезгилар пайдо бўлишини айтадилар.

Текширилган беморларнинг 2 нафарида юқори жағ ва лунжда оғирлик ҳисси кузатилди ва бу ҳолат бир-неча кундан сўнг йўқолганлигини таъкидладилар. Бундан ташқари беморлар гапиришнинг қийинлашганлигига, сўзлар талаффузида

ноаниқ товушлар пайдо бўлиши ва бундай ўзгаришларни 4- 5 кундан сўнг йўқолганини айтиб ўтдилар.

Бемор шикоятлари эшитилгандан кейин, кўриқдан ўтказилди ва баъзи бир беморларда лунжларида сунъий тишлар ўрни қолганлиги, олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезнинг айрим жойларида овқат қолдиқлари борлиги аниқланди.

4.4. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезларнинг қўлланилгандан кейинги электромиографик кўрсаткичлар

ЭМГ текширувлар шуни кўрсатдики, ПЕ чуқурлашган сари чайнов мушаклари биопотенциали тўғри пропорционал равишда пасайиб боради. Бу ҳолатни тишлов баландлиги пасайиши билан тушунтиришимиз мумкин. Назорат гуруҳи чайнов мушакларининг кўрсаткичидан маълумки тинч ҳолатда чайнов мушаги биопотенциали 342,2 мкВ ўртача кўрсаткичга эга. Максимал тишлов ҳолатида эса бу 570,0 мкВ ўртача кўрсаткичга эга.

ПЕнинг II- ва III- даражали горизонтал шаклида едирилишда тишлов баландлиги пасайган ҳолатда электромиографик кўрсаткичлар протез тақишдан олдин тинч ҳолатда ўртача 212,9 мкВ га тенг бўлса, максимал тишлов ҳолатида 410,2 мкВ га тенглиги аниқланди.

ОҚАБТҚПлар ёрдамида тишлов баландлигини кўтариш даврида чайнов мушаклари биопотенциалининг ошиб бориши, мушаклардаги функционал ўзгаришларнинг бошлангич сигнали бўлиб хизмат қилади. Функционал ўзгаришлар мушаклар миостатик рефлексини рефлектор қайта тиклашнинг бир кўриниши бўлиб, тишлов баландлигини босқичма-босқич 2-3 мм дан кўтариш натижасида беморларда субъектив ноқулайликлар кузатилмади. Тишлов баландлиги бирламчи кўтарилганда тинч ҳолатда 263,6 мкВ кўрсаткич 23% назорат гуруҳи кўрсаткичидан пастлигини кўрсатса, максимал тишлов ҳолатида 429,9 мкВ натижа қайд этилди (25% назорат кўрсаткичидан паст). Бирламчи тишлов баландлигини кўтарилиши 3-4 ой мабойнида мушак ҳолатига ва ЧПЖБ янги ҳолатга мослашиб боради. Баъзан бу мослашув 6 ойгача чўзилиши ҳам мумкин.

Ш-даражали ПЕда тишлов баландлиги иккинчи марта 2-3 мм дан кўтарганда, бу кўрсаткичлар меъёрга яқинлашади. Чайнов мушаги тинч ҳолатда 306,3 мкв (11% кам), бу кўрсаткичлар максимал тишлов ҳолатида 330 мкв га тенг бўлиб, яъни назорат гуруҳга нисбатан мушак биопотенциали кўрсаткичи 7%га камдир. Демак, тиш қаттиқ тўқимаси ПЕи горизонтал кўриниши II- ва III-даражаларида тишлов баландлигини босқичма-босқич кўтариш мақсадида асоси бўлмаган тўлиқ олиб қўйилувчи протезларни ишлатиш натижасида чайнов мушакларнинг биопотенциали назорат гуруҳидаги кўрсаткичга яқинлашди. Айнан 2-3 мм дан 3-4 ой мобайнида босқичма-босқич кўтаришда субъектив ноқулайликларни келтириб чиқармайди (10-жадвал).

10- жадвал

Юзнинг пастки 1/3 узунлиги (мм)

Гуруҳлар	Протезгача	Протездан сўнг
Назорат	55,85±0,74	-
II -даражали едирилиш	50,83±1,62	54,3±1,76
III -даражали едирилиш	42,8±0,48	49,7±0,42

II- даражали ПЕда тишлов баландлигини биринчи босқичдаёқ 3-4 мм га кўтарганимизда 2-3 ҳафтада чайнов мушаклари биопотенциали назорат гуруҳига яқинлашганлигини кўрдик. Яъни ЭМГ кўрсаткичлар физиологик тинч ҳолатда $307,2 \pm 2,09$ мкв ва максимал тишлов ҳолатида эса $503,7 \pm 5,34$ мкв га тенг бўлиб чиқди, аксарият ҳолларда бир босқичнинг ўзидаёқ чайнов мушаги биопотенциали нормаллашади. Бунда юзнинг пастки 1/3 қисми узунлиги $54,3 \pm 1,76$ мм га тенг бўлди. Бу ҳам назорат гуруҳига нисбатан яқин кўрсаткичдир. III-даражали едирилишда эса тишлов баландлиги иккинчи босқичда тикланди. Биз бўғим ҳолатини ҳисобга олган ҳолда ортопедик даволашнинг ҳар бир босқичида (3-4 ой дан кейин) тишлов баландлигини кўтариб бордик. Тишлов баландлиги иккинчи босқичда кўтарилганда физиологик тинч ҳолатда чайнов мушаги $307,7 \pm 4,09$ мкв ни, максимал тишлов ҳолатида эса $311,7 \pm 5,98$ мкв ни кўрсатди (11-жадвал).

II - даражали ПЕда ва назорат гуруҳида чайнов мушакларининг электромиографик кўрсаткичлари(мкВ)

Гуруҳлар	Тинч ҳолати				Максимал тишлов ҳолати			
	протезгача	Протездан сўнг			протезгача	протездан сўнг		
		15 кун	3 ой	6 ой		15 кун	3 ой	6 ой
Назорат гуруҳи	330,3±9,58				573,4±10,09			
II-даражали патологик едирилиш	239,0±11,4	281,0±5,94	301,2±3,64	307,2±2,09	410,8±9,07	495,2±4,69	501,6±7,52	503,7±3,34

ЭМГ текширув натижалардан шундай хулоса қилиш мумкинки, протез ёрдамида тишлов баландлигини кўтарилиши билан ҳар икки ҳолда ҳам чайнов мушакларининг электромиографик кўрсаткичлари ортиб бормоқда (12-жадвал).

III-даражали ПЕда чайнов мушакларининг электромиографик кўрсаткичлари(мкВ)

Тинч ҳолати			Максимал тишлов ҳолати		
протезгача	1 -марта кўтарилган (3 ой)	2-марта кўтарилган (6 ой)	протезгача	1 -марта кўтарилган (3 ой)	2-марта кўтарилган (6 ой)
223,3±8,41	258,2±9,58	307,7±4,09	378,9±5,47	420,3±4,87	511,7±5,98

4.5..Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезлар қўлланилгандан кейинги рентгенологик кўрсаткичлар

Рентгенологик текширувлар шуни кўрсатдики, ПЕ чуқурлашган сари бўғим бошчаси бўғим чуқурчасида жойлашиш ҳолати ўзгариб боради. Бу ўзгаришларни тишлов баландлиги пасайиши билан тушунтириш мумкин. ЧПЖБда бўғим бошчасининг бўғим чуқурчасига жойлашиш нисбати олд томондан ўртача 0,39 мм, юқоридан 0,40 мм ва орқа томондан 0,45 мм кўрсаткичга эга.

ПЕ II-даражали горизонтал шаклда рентгенологик кўрсаткичлар протез таққандан олдин ЧПЖБда бўғим чуқурчасига нисбати олд қисм масофаси 0,34 мм, юқоридан 0,19 мм ва орқа томондан 0,30 мм га тенг. Ушбу кўрсаткичлар III-даражали ПЕда бўғим чуқурчасига нисбатан жойлашиши олд томондан 0,42 мм,

юқоридан 0,16 ва орқа томондан 0,26 мм га тенглиги аниқланди.

ОҚАБТҚП ёрдамида тишлов баландлигини кўтариш даврида ЧПЖБ ҳолати назорат гуруҳига яқинлашиб, функционал ҳолатни тикланиб боришини кузатдик. Тишлов баландлиги босқичма-босқич 2-3 мм дан кўтариш натижасида беморларда субъектив ноқулайликлар кузатилмади (Жадвал 13).

Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилишида чакка-пастки жағ бўғими ҳолатини рентгенологик кўрсаткичларини даволашдан кейинги ҳолати

№	Кўрсаткичлар		Соғлом гуруҳ	II даражали ПЕ	III даражали ПЕ
1.	Пастки жат тана узунлиги	ЎнГ	9,7+0,71	9,7+0,83	10,0+0,78
		Чап	9,6+0,64	9,7+0,79	9,98+0,68
2.	Пастки жат ўсимтаси узунлиги	ЎнГ	4,8+0,33	3,8+0,19*	3,83+0,18*
		Чап	4,7+0,36	2,1+0,17*	3,83+0,23*
3.	Бўтим ўсиги узунлиги	ЎнГ	1,9+0,09	2,1+0,16	2,0+0,15
		Чап	2,0+0,09	1,0+0,09	2,0+0,17
4.	Бўғим ўсиги бўйни қалинлиги	ЎнГ	0,84+0,07	0,9+0,07	1,1+0,09
		Чап	0,96+0,07	1,2+0,01	1,1+0,11
5.	Бўтим ўсиги бошчаси қалинлиги	ЎнГ	1,14+0,10	1,2+0,01	1,3+0,08
		Чап	1,07+0,09	1,62+0,02	1,3+0,09
6.	Бўғим чуқурчаси баландлиги	ЎнГ	1,72+0,08	1,57+0,09	1,72+0,12
		Чап	1,70+0,11	1,70+0,12	1,73+0,15
7.	Бўғим чуқурчаси узунлиги	ЎнГ	2,0+0,08	1,70+0,11	1,90+0,11
		Чап	1,90+0,09	1,7+0,12	1,9+0,12
8.	Бўғим чуқурлиги қиялиги	Чап	56,6+1,34	56,5+2,63	55,6+1,55
		ЎнГ	59,4+2,03	57,1+1,75	56,1+2,16
9.	Бўғим чуқурлиги ва бўғим бошчаси оралиги	Олди	Чап	0,19+0,01*	0,34+0,03
			ЎнГ	0,19+0,01*	0,32+0,02
		Юқори	Чап	0,20+0,02*	0,18+0,01*
			ЎнГ	0,19+0,01*	0,18+0,01*
		Орқа	Чап	0,34+0,02*	0,38+0,02*
			ЎнГ	0,34+0,01*	0,34+0,02*

Изоҳ: * - $P < 0,05$ назорат гуруҳига нисбатан фарқлар ишончилиги

Бир вақтнинг ўзида II-даражали ПЕда бўғим бошчаси билан бўғим чуқурчасининг ўзаро рентгенотопографик муносабатини кўриб чиқадиган бўлсак, улар қуйидаги кўринишга эга: назорат гуруҳга нисбатан олди томондан ўртача 85%, юқоридан 45%, орқа томондан 66,6% камайган.

III- даражали едирилишда бўғим бошчаси ва бўғим чуқурчаси ўзаро нисбати олди томондан ўртача 107,5%, юқоридан 38,0%, орқа томондан 53,3% назорат гуруҳига нисбатан камайганлигини кўриш мумкин. Марказий окклюзия ҳолатида бўғим бошчаси ўз чуқурчаси бўйлаб орқага ва юқорига силжиган бўлиб, дискни юқори орқа томондан эзиб турибди.

Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез босқичма-босқич тишлов баландлигини кўтариб борилганда қуйидаги натижалар олинди: бўғим бошчаси ва чуқурчасининг ўзаро муносабати олди томондан ўртача 84,2%, юқоридан 42,8%, орқадан 75,5% га назорат гуруҳига нисбатан яқинлашганлигини кўрамиз.

Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезде тишлов баландлигини кўтариш вақтида, бўғим бошчаси ва чуқурчаси ўзаро нисбати олди томондан ўртача 50%, юқоридан 49%, орқа томондан 75,5% назорат гуруҳига нисбатан яқинлашганлигини кўрамиз.

Юқоридаги натижалардан кўриниб турибдики, беморда тишлов баландлигини кўтариш билан (яъни меъёрга яқинлашиши билан) бўғим бошчаси ва чуқурчасининг ўзаро муносабати яхшиланиб боради, бу мослашув ўртача 6 ой баъзи ҳолларда 1 йилга ҳам чўзилиши мумкин. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез самарадорлигининг бир кўриниши - бўғим нисбатини тиклашда субектив ҳолатларни кузатилмаслигидир.

VBOB. ХОТИМА

Иzlанишлар натижасида тишларни қаттиқ тўқимасини патологик едирилиш оқибатида тиш жағ тизимида юзага келувчи морфологик ўзгаришлар ва улар асосида беморларга янги ортопедик стомато логик ёрдам чоралари белгиланди.

Тиш қаттиқ тўқимасини едирилиш даражаси физиологик едирилиш даражасидан патологик едирилиш даражасига ўтган вақтида ўзига ҳос клиник ва морфологик ўзгаришлар кузатилди ва ҳолисона тиш-жағ тизимида функционал ўзгаришлар намоён бўлмади.

Тиш қаттиқ тўқимасини I-даражадаги патологик едирилишида олимлар томонидан беморларда юзага келувчи клиник ва функционал ўзгаришлар яхши ўрганилганлигига қарамай тишларни пульпа тўқимасини ташкил қилувчи структураларини солиштира ҳажмини ўрганиш ва уларни тишларни электр ўтказувчанлиги ва парадонт тўқимасини босимга чидамлилиқ даражаси билан комплекс ўрганиш масалалари ўз ечимини топа олмаган.

Патологик едирилишни I-даражасидаги горизантал шаклида беморларнинг юз жағ соҳасида сезиларли ўзгаришлар кузатилмади, чайнов мушакларини электрмиографик кўрсаткичи назорат гуруҳига нисбатан касаллиқни бошланиши тўғрисида дарак беради.

Айниқса, патологик жараёни бошланиши тўғрисида биринчи белгиси, тиш қаттиқ тўқималарини электр токига жавоб реакцияси бўлиб ҳисобланади. ТҚТПЕ II- ва III-даражалари мавжуд бўлган беморлар даволанишдан кейинги субъектив ва объектив белгиларни кўриб чиқадиган бўлсак қуйидаги натижалар олинди. Юзнинг ташқи кўринишидаги нуқсонлар, яъни юзнинг пастки 1/3 қисми тикланди, юз бурмалари камайди ва қарилик аломатлари йўқотилди. Оғиз бўшлиғини кўрганимизда тишнинг косметик бутунлиги тикланди, милқни

жароҳатловчи ҳолатлар олди олинди. Овқат лукмасини узиб олиш, овқат чайнаш функциялари яхшиланди. Тиш қаторларидаги иккиламчи қисман адентиялар бир вақтнинг ўзида тикланиб борилди. Окклюзион жипслашув сатхи тикланди. ЧПЖБда оғриқ, дисфункция ҳолатлар йўқотилди, шовқин, қирсиллашлар йўқолди. Анатомо-функционал, клиник ҳолатлар тикланди.

Тиш қаттиқ тўқимасининг электр сезувчанлик кўрсаткичи соғлом гуруҳда 6,1-27,0 мка га тенг. Ҳар бир тишнинг ўзига мос сезгирлик бўсағаси бўлиб ПЕнинг горизонтал тарқалган ҳолатида юқори ва пастки жағда едирилиш бир хил кечади. I-даражали едирилган 1-чи кесув тишларининг электр сезувчанлиги ўртача 6,2 мка бўлиб, бу кўрсаткич соғлом гуруҳга яқиндир. Баъзи бир ҳолларда олд гуруҳ тишларда сезувчанлик ошиб кетади, чунки бизга морфологик текшириш натижаларидан маълумки едирилишнинг дастдлабки даражасида, тиш пульпасида асаб элементларининг сонини $10,2 \pm 0,4\%$ гача бўлганлигидир.

2-кесув тишда ҳам бу кўрсаткич ўртача 7,0 мка бўлиб назорат гуруҳига яқин кўрсаткичга эга. Қозиқ тишлар, кичик озиқ тишлар соҳасида назорат гуруҳдан фарқ қилмайди.

Катта озиқ тишларда электрсезувчанлик кўрсаткичлари ўртача 6 чи тишда 23,1мка, 7-чи тишда 22,8 мка бўлиб, 2 чи катта озиқ тишларда 1-2 мка гача электр сезиш бўсағаси кичикдир.

II-даражали горизонтал ҳолатда ПЕда барча тишларда электр сезиш даражаси нисбатан камайганлигини кўрамыз. Бу кўрсаткичлар курак тишлар соҳасида куйидагича бўлади: 1-курак тишда ўртача 11,4 мка, 2 чи курак тишда 11,1 мка га тенг, назорат гуруҳга нисбатан 1- курак тишлар 27% камаяди, 2 чи курак тишларда эса 26% га камаяди. Қозиқ тишларнинг II даражали едирилишида ўртача 13,6 мка электр сезувчанликга эга бўлиб, бу 23% камайганлигини кўрамыз.

Бу кўрсаткичлар чайнов тишлар соҳасида 2 чи кичик озиқ тишда ўртача 22,1 мка ни, фоиз ҳисобида назорат гуруҳга нисбатан 16% камайганлиги, катта озиқ тишлар соҳасида 6 чи тишда ўртача 23,0 мка, 7 чи тишда эса 22,3 мка га тенг. Бу 6- тишларда назорат гуруҳга нисбатан 23% камайган.

Горизонтал ҳолатдаги III-даражадаги едирилишда электр сезувчанлик сезиларли даражада камаяди яъни айрим ҳолатларда ЭОД кўрсаткичи 100 мка кўтарилаганда ҳам бемор сезмайди.

III-даражали едирилиш курак тишларда 1- курак тишларда ўртача 18,9 мка бўлса, 2 чи курак тишларда бу кўрсаткичимиз 21,7 мка га тенг. Назорат гуруҳи фронтал тишларига нисбатан бу кўрсаткичлар 1-курак тишда 56% камайганлигини, 2- курак тишларда эса 62 % камайганлигини кўрсатди.

Қозиқ тишларда ўртача IIIдаражада 23,7 мка га тенг бўлиб, назорат гуруҳига нисбатан 51 % камайган. Кичик озиқ тишларда эса 5 чи тишда ўртача 30,6 мка бўлиб, 39% камайди. Ката озиқ тишда 6-чи тишларда ўртача 36,1 мка бўлади, бу назорат гуруҳига нисбатан 22,1% камайганлигини кўрамыз.

ПЕда тиш пульпасининг морфологик ҳолати билан электр сезувчанликнинг нисбий алоқадорлиги ҳақидаги маълумотлар адабиётларда кам учрайди. Тишнинг электр кўзғалувчанлиги қаттиқ тўқиманинг, ПЕ даражаси, шакли ва пульпадаги морфологик ўзгаришларга боғлиқ. Тиш пульпасини элеткр кўзғалувчанлигини аниқлашда олд гуруҳ тишларда электр кўзғалувчанлик ошади, кичик озиқ тиш ва ката озиқ тишларда эса меъёрида қолади. Едирилишнинг I-даражасида пульпада нисбий ҳажм бўлаги бўйича асаб элементлар томонидан катталашиш кузатилади, яъни $12,2+0,4$ бирликни ташкил этади.

Маълумки асаб элементларининг нисбий ҳажм бўлагини катталашиши, тиш сезгирлигини оширади. Шунинг учун ҳам электр кўзғалувчанлик ПЕнинг I даражасида ошади. II-ва III-даражада фибробласт ва коллаген толаларнинг купайиши, одонтобластлар, микротомирлар, асаб элеменларининг нисбий ҳажм бўлагининг камайиши микроциркуляцияни, дентин трофикасини пасайишига олиб келади. Асаб элементларини ҳажм бўлагини II-ва III- даражали едирилишда электр кўзғалувчанликнинг кўзғалишини пасайишига олиб келади. Бу кўрсаткичлар назорат гуруҳига нисбатан 38,3% камаяди.

Шундай қилиб тиш қаттиқ тўқимасининг патологик едирилишида пульпадаги электр кўзғалувчанликни ўзгариши билан кечади. Электр

кўзгалувчанлик пасайишига олиб келади. Едирилиш даражаси билан пульпанинг морфологик ҳолати ўртасида маълум бир боғланиш бор. Тишларнинг шакли ва едирилиш даражаси айрим ҳолларда тўғри мос келмаслиги ва тўқималарда ПЕнинг пасайиши шу орқали тушунтирилади. Қаттиқ тўқималарнинг едирилиш жараёнининг бирхиллик йўқлиги ва унинг ўрнини босувчи 2-чи дентиннинг йиғилиб қолишидир.

II- ва III-даражали едирилишда фибробласт ва коллаген толаларнинг кўпайиши, одонтобластлар, микромирлар ва асаб элементларининг нисбий ҳажм бўлагининг пасайиши билан кечади. Иккиламчи дентин ҳисобига дентин каналлари ва илдиз каналлари облитерацияси кузатилади. Фибробластлар назорат гуруҳга нисбатан 2,5 баробар ошганлигини кўрамиз. Шу тариқа коллаген толалар миқдори ҳам 1,8 баробар ошиб кетади. ПЕ даражаси ошган сари одонтобласт хужайраларни 55,4% камайиб кетиши олинган натижаларимиздан маълум. Шу тариқа едирилиш ортган сари пульпанинг сезувчанлик бўсагаси камайиб кетади.

Адабиётлардан маълумки [85] пульпа тўқимасини электр токига нисбатан жавоб реакцияси тишни қаттиқ тўқималарини ток ўтказувчанлик хусусияти билан боғлиқ. Маълумки, тўқимада микроэлемент миқдори кўп бўлса ва тўқимада сув миқдори етарли бўлса бу тўқимада электр ўтказувчанлиги яхши бўлади.

Л.Р.Рубинни [26] таъкидлаши бўйича электр токини дентин тўқимаси яхши ўтказади, лекин эмал тўқимасида сув миқдори кам бўлгани учун у электр токини ёмон ўтказиши қайд қилинган.

Лекин бизларни текширишимиз патологик едирилган тишларда эмал тўқимасини едирилиб кетишига қарамай, пульпа тўқимасини ток кучига нисбатан жавоб реакцияси пасайиб боради. ПЕ вақтида ЭОД кўрсаткичларини даража бўйича корреляциясини кўрдик.

Гнатодинамометрик натижалар шуни кўрсатадики, I даражали едирилишда курак, қозиқ, кичик ва катта озиқ тишларда пародонт тўқимасининг босимга чидамлилиқ даражаси назорат гуруҳидаги тишларига нисбатан сезиларли ўзгаришга учрамади. Энг кўп кўрсаткичга пастки жағ курак тишлар эга бўлса, энг

юқори гнатодинометрик кўрсаткичлар 6 чи тишларга тўғри келади. 1чи курак тишга 10,7 бирлика тенг бўлса, 6 чи тишларда эса 25,4 бирлика тенгдир.

II-даражали патологик едирилишда тиш тож қисмининг ярмигача едирилганлигини кўрамиз. Бунда масалан 1чи кесув тишларда ўртача 21,2%, назорат гуруҳидагига нисбатан паст бўлади. Шу тариқа чайнов тишларда 36,1% пародонт захира кучи камаяди.

III-даражали ПЕда эса тиш тож қисмининг ярмидан кўпи баъзи ҳолларда эса милкгача едирилиб кетади. Бунда 1- ва 2-курак тишларда назорат гуруҳидан 27,3%, 2 чи тишда 26,9% пародонт кучи камаяди. 2 чи кичик озиқ тишда 36,2%, 1- катта озиқ тишда бу кўрсаткич 42,5% камайганлигини кўрамиз.

ПЕни келтириб чиқарувчи сабаблари ҳам тиш пардонтини босимиға чидамлилик кўрсаткичига таъсир килади. Агар едирилиш тишловға боғлиқ ҳолда келиб чиқса у ҳолда олд гуруҳ тишларда пародонт захира кучи камаяди.

Фронтал тишлар соҳасида назорат гуруҳидагига нисбатан унча камаймаганлиги сезилмасада, лекин қозиқ тишлар соҳасида II-даражали ПЕда пародонт захира кучи 32,2% пасайганлиги кузатилади.

Шуни алоҳида кайд килиш кераки кичик озиқ ва катта озиқ тишлар соҳасида пардонт тўқимасининг босимға чидамлилик даражаси назорат гуруҳға нисбатан кескин пасайиб қолган. Бу 37,1% ни ташкил этади.

Рақамлардан кўриниб турибдики, кичик ва катта чайнов тишлар соҳасида III-даражали едирилишда улар пародонт тўқимасини чайнов босимиға чидамлилик даражаси назорат гуруҳига нисбатан тенг ярмиға камайиб қолар экан. Шу тариқа ПЕ даврида унинг даражасига боғлиқ ҳолда пародонт захира кучини корреляциясини кўрсатиб ўтилди.

Биз тиш қаттиқ тўқимаси ва қон зардобидаги умумий кальций миқдорини ўзгариши ПЕға таъсир қилувчи омиллардан бири эканлигини кўриб чиқди.

ПЕнинг I- даражали ҳолатида тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций миқдори назорат гуруҳига нисбатан 3,4% камайганлигини куришимиз мумкин. ПЕ даражаси ортиши билан тиш қаттиқ тўқимасида кальций микроэлемента ҳам

камайиб боради. Буни II- ва III-даражали едирилишда куришимиз мумкин. II-даражали едирилишда тиш қаттиқ тўқимасида кальций микроэлемента соғлом гуруҳга нисбатан 6,7% камайган. Шу тариқа бу кўрсаткичимиз III-даражали едирилишда 13% камайганлигини куришимиз мумкин.

Кальций микроэлемента қон зардобиди 3 хил куринишда бўлиб улар ионлашган кальций, умумий кальций ва оксилларга бириккан кальцийлардир. Бизга маълумки қон зардобидидаги умумий кальций миқдори ўзгариб туради, лекин бу ўзгариш организмда жиддий ўзгаришлар олиб келмайди.

I- даражали едирилишда қонда умумий кальций миқдори назорат гуруҳга нисбатан 6,3% камайган, II- даражали едирилишда эса 6,7% камайганлигини кўрамиз. I ва II даражали. едирилишда натижалар таҳлилига кўра қондаги умумий кальций кўрсаткичи назорат гуруҳидан унчалик фарқ қилмайди.

III даражали едирилишда эса 12%га камайганлигини кўрамиз.

I-даражали ПЕнинг горизонтал шаклида рентген текширув шуни ўрсатадики фронтал тишларда кесув юзаларининг пульпа бўшлиғига яқинлашгани, лекин тиш қаторларида ва чакка-пастки жағ бўғимининг марказий окклюзия ҳолатида патологик ўзгаришлар кузатилмайди. Пастки жағ бўғим бошчаси назорат гуруҳларидаги каби бўғим чуқурчасининг асосида жойлашгандир.

Тиш қаттиқ тўқимасининг ПЕининг II-даражали горизонтал шаклида тишларнинг пульпа бўшлиғи топографиясининг ўзгарганлигини кўрамиз, яъни тиш бўшлиғи кичиклашган, илдиз каналлари торайган, тишларнинг пародонт тўқимасида ўзгаришлар кам. II-даражали едирилишда ЧПЖБда эса бўғим бошчаси орқага силжигани кузатилиб, унчалик чуқур патологик жараёнлар кузатилмайди.

III-даражали едирилишда чуқур ўзгаришлар кўзга ташланади, яъни алоҳида тишлар пульпа бўшлиғининг шакли ўзгарган, баъзи тишларда пульпа бўшлиғи йўқолиб кетади, Тиш илдиз қисмида, илдиз каналида ҳам икиламчи дентин ҳосил бўлиши ҳисобига торайиш кузатилади, деярли илдиз канали чизик бўлиб кўзга ташланиб қолади. Тиш илдизи атрофида периодонтал ёриқ

катталашади, патологик чўнтаклар ҳосил бўлади. Тишлар ораси очилиб қолади, буни олд гуруҳ тишларда яққол кўришимиз мумкин. Баъзи ҳолларда тиш илдизи атрофида гиперцементоз кузатилади. Кичик озиқ тишлар ва катта озиқ тишлар илдиз учи соҳасида баъзи ҳолларда гранулемалар ҳосил бўлади.

Ш-даражали едирилиши бор беморларда ЧПЖБ соҳасида қилган шикоятларида ўз аксини топган, рентгенологик тасвирда бўғим бошчаси марказий окклюзия ҳолатида орқага ва юқорига силжиган бўлиб, бўғим дискини орқа томонини сиқиб қўяди, бундай чуқур ўзгаришлар беморларда субъектив ўзгаришлар келтириб чиқаради. Текширишлар шуни кўрсатадики нуқсонлар ҳажми катта бўлса, қолган тишлар соҳасида ўзгаришлар, едирилиш даражасидан катъий назар жароҳатловчи окклюзиядаги ўзгаришларни келтириб чиқаради. Периодонт ёриғи кенгайиши ҳисобига тишларда қимирлашлар кузатилади. Бу ўз навбатида тиш пародонтининг захира кучини камайишига олиб келади. Ортиқча босим остида қолган тишларда бу ҳолат айниқса яққол кўринади.

ПЕнинг горизонтал шаклида II- ва айниқса Ш-даражали едирилишда тишлов баландлиги пасайиши билан кечадиган ҳолатларда чайнов мушаги биопотенциаллари камайиб боради. Бунда физиологик тинч ҳолатда II- даражали едирилишда 28% камайса, Ш-даражали едирилишда бу 33% ни ташкил қилади. Бу кўрсаткичлар максимал тишлов ҳолатида II-даражали едирилишда 29,0% ни, III- даражали едирилишда эса 34,0% га камаяди.

Тишлов баландлигини II-даражали ПЕида биринчи босқичдаёқ 2-4 мм кўтарганимизда 2-3 ҳафтада, чайнов мушаклари биопотенциаллари назорат гуруҳига яқинлашади. Ш-даражали едирилишда тишлов баландлиги иккинчи босқичда тикланади. Бунда биз бўғим ҳолатини ҳисобга олган ҳолда ҳар бир босқичда 3-4 ойдан кейин тишлов баландлигини кўтариб борамиз. Бу кетма-кетликда даволаш олиб борилганда беморларда субъектив ҳолатлар кузатилмайди.

Шундай қилиб ТҚТПЕнинг горизонтал зайилида II- ва III- даражали ПЕни ортопедик даволашда, яъни тишлов баландлигини кўтариш мақсадида бирийўла

мушак биопотенциалини тўғри тиклашда ва чакка пастки жағ бўғимидаги ўзгаришларни бартараф этишда олиб қўйилувчи асоси йўқ тўлиқ қўйма протезлардан фойдаланиш яхши самара беради деган хулосага келишимиз мумкин. Тишлар тож қисмининг горизонтал шаклдаги едирилиши унинг 2/3 қисмидан ошган ҳолларда биз ишлаб чиққан юқоридаги тиш протези қўидаги ижобий кўрсаткичларг эга:

- тишлов баландлигини босқичма-босқич кўтариб бориш имкони туғилади
- пластмассали асос бўлмаганлиги учун шиллиқ қаватга босим тушмайди
- табиий тишлар чархланмайди
- тишлар қаторидаги нуқсонлар тикланади
- чайнов босими табиий тишлар орқали пародонт тўқимасига узатилади
- металл синч бир марта ясаиб, унинг устига сунъий тишлар, беморни тишлов баландлигига қараб кўтарилиб боради ва меъёрий тишлов баландлигига етгач металл синч устига доимий сунъий тишлар ясалади
- чайнов мушаклари ва чакка-пастки жағ бўғими босқичма-босқич тишлов баландлигига мослашиб боради
- протезга нисбатан тиш-жағ аппарата ва асаб тизимидаги мослашув жараёни бемор учун сезиларсиз кечади.

ХУЛОСАЛАР

1. Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилиш даражаси ортиб бориши билан тиш пульпасида асаб толалари 2 баробар камаяди, фибробластлар 2,5 баробар ортади, илдиз ва дентин каналлари иккиламчи дентин ҳисобига облитерацияланади. Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилишини даражаси ва шаклига боғлиқ ҳолда пульпа сезувчанлиги ҳам тўғри пропорционал равишда камайиб боради. II- даражали ПЕда кесув тишларда электр сезувчанлик 26,0%га камаяди, чайнов тишларида эса 23,0% га камаяди. III- даражали патологик едирилишида кесув тишларида 56,0%га камаяди, чайнов тишларида эса 39,0%га камаяди.
2. Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилиши беморларда едирилиш даражасига боғлиқ ҳолда тиш қаттиқ тўқимаси ва қон зардобидаги кальций микроэлементи миқдори камайиб бориши кузатилади.
3. ПЕган тишларнинг пародонт заҳира кучи пасаяди. Бу ҳол фронтал тишларда II-даражали патологик едирилишда 21,2% га камайса, III-даражали патологик едирилишда эса 27,3% гача камаяди.
4. Тиш қаттиқ тўқимаси горизонтал шаклдаги едирилиш даражасининг ошиб боради сари, чайнов мушакларининг биопотенциали камайиб боради яъни тинч ҳолатда ўртача 33,0%га пасайса, максимал тишловда 34,0%гача пасайди.

5. Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезларни қўллаш тишлов баландлигини меъёрига тиклашга, босимнинг тиш гуруҳларига бир хил тарқалишига имкон яратади, натижада чайнов мушаклари биопотенциали тикланади.
6. Тиш қаттиқ тўқимасининг II-ва III-даражали горизонтал шаклидаги патологик едирилишни даволашда олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез бўғим бошчаси ва бўғим чуқурчаси орасидаги масофа кўрсаткичларни олди томондан ўртача 84,2%, юқоридан 42,8% ва орқа томондан 75,5%ни ташкил қилди ва назорат гуруҳига нисбатан яқинлашди.

Амалий тавсиялар

1. Тишлар қаттиқ тўқимаси горизонтал шаклдаги II-ва III-даражали едирилишини ортопедик даволашда олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма тиш протези конструкциясини танлаш тавсия этилади.
2. Биринчи босқичда мавжуд бўлган тишлар қаторини устига тўлиқ қуйма металл синч ясалади. Иккинчи босқичда металл синчни устига пластмассадан сунъий тишлар ясалади ва тишлов баландлиги 2-3 мм кўтарилади.
3. Учинчи босқичда металл синч пластмассали сунъий тишлар олиб ташланади ва янги сунъий тишлар ясалади, бунда тишлов баландлиги 4-5 мм га кўтарилади ва бу конструкция доимий протез бўлиб ҳисобланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Абдуллаева З.А., Исмаилов Ш.У. Оценка состояния зубов и пародонта у больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких //Актуал. проблемы современной стоматологии: Матер.науч, практ. конф.- Бухара, 1997. -С. 15-17.
2. Агзамходжаев С.С. Функциональное исследование зубочелюстной системы у лиц с различными дефектами зубных рядов //Узбекистан тиббиёт журнали.- 1996.-И 4.-С.80-82.
3. Алексеев В.А., Брозголь А.М. Патологическое стирание зубов. - М.: Медицина, 1970. - 88 с.
4. Асланов К.Л. Осложнения при пользовании мостовидными протезами и пути их устранения // Стоматология . - 1983. - Т. 62, №5.- С.72-74.
- Ю.Багель И.М. Влияние мерказолила и тиреопаратиреоидэктомии на свойства Ca^{2+} -АТФазы саркоплазматического ретикулума скелетной мышцы //Проблемы эндокринологии.-1999.-N 3.-С.38-42.
5. Аболмасов, Н. Г. Ортопедическая стоматология : учеб. для студ. / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с.
- 6.Аль- Саггаф, С. А. Диагностика клинических форм осложнений генерализованной повышенной стираемости зубов / С. А. Аль-Саггаф, Ф. Ф. Маннанова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. – Т. 9, № 4. – 37–40 с.
7. Бекметов М.В. Файзуллаев Ф.Ш., Рахмонов Х.Ш. Ортопедик стоматология.- Тошкент, 2002.- 303 б.
8. Бекметов М.В. Ходжиметов Т.А. Новые диагностические измерительные приборы используемые в клинической практики стоматологии. //Актуал. проблемы современной стоматологии: Матер, науч, практ. конф.- Бухара, 1997. -С. 89-91.
9. Бекопыльный П.Н., Кардыш Э.А., Шишка Г.В. Выявление вклада предприятий

- по добыче и переработке нефти в общий уровень загрязнения атмосферного воздуха//Гиг. и саН.-1990.-N12.-С. 10.
10. Боровский Е.В., Максимовская Л.Н. Содержание кальция, фосфора и фтора в поверхностном слое эмали при кариесе и сходных с ним поражениях зубов //Стоматология.-1982.-N 3.-С. 32-34.
11. Бронников В.В. Напряженно-деформированное состояние в системе “протез-протезное ложе” при частичном отсутствии зубов по данным физического моделирования: Дис. ... канд. мед.наук.- Кемерово, 1990.-224с.
12. Бушан М.Г. Патологическая стираемость зубов и ее осложнения - Кишинев: Штиинца, 1979.-183с.
13. Бушан М.Г., Каламкаров Х.А. Осложнения при зубном протезировании и их профилактика. - Кишинев: Штиинца , 1980.-268с.
14. Бушан М.Г. Особенности ортопедического лечения больных при различных состояниях тканей пародонта //Актуал. вопросы стоматологии: Тез. докл. науч, - практ. конф. -Кишинев, 1981. -С. 120-122.
15. Варенников С.И., Бархатов Ю.В., Мельников М.Ф. Лечение некариозных поражений зубов пломбированием //Стоматология.-1981.-Т. 60,N 2.-С.63-64.
- 16.Величко Л.С., Полонейчик Н.М., Крушевский А.Е. - Определение остаточной мощности пародонта с учетом угла наклона зубов //Стоматология 1985. - Т. 64, №4. - С. 20-21.
- 17.Величко Л. С. Профилактика и лечение артикуляционной перегрузки пародонта. - Минск: Беларусь, 1985. - 141с.
- 18.Верес Э.Я. Нуждаемость населения в зубных протезах // Стоматология. - 1983.-Т. 62, №2 .-С. 79-80.
- 19.Воробьева А.И., Рапп Г.Х., Григорьев С.Ф. Условия труда и некоторые показатели заболеваемости с ВУТ у рабочих нефтехимического комбината //Гиг. и саН.-1990.-N3.-С. 28.
20. Гаврилов Е.И. Деформация зубных рядов. -М. : Медицина, 1984 . - 96 с.
- 21.Гемонов В.В., Большаков Г.В., Цыренов Б.Б. Гистоархитектоника эмали зубов

человека//Стоматология.-1998.-N 1.-С.5-8.

22. Грошиков М.И. Некариозные поражения тканей зубов.-М.: Медицина, 1985.
23. Гулак П.В., Петрищева В.А. Одновременное определение содержания общего и ионизированного кальция в плазме крови в реакции с мурексидом //Лаб. дело.-1984.-Ы 6.-С.356-358.
24. Гумецкий Р.А. //Актуальные вопросы стоматологии.-Полтава, 1981.-С. 105-106.
25. Гумецкий Р.А. Применение композиционных материалов для ортопедического лечения больных с вертикальной формой патологической стираемости зубов //Стоматология.-1984. -С.51-52.
26. Дегтяров И.М., Андреев И.М., Сигбатуллин Х.Х. О причинах снятия мостовидных протезов // Казан, мед. журн. - 1984. -Т. 65, №3 .- С. 225-226.
- 3Едемнер Л.М., Молдованов А.Г. Особенности патологической стираемости зубов у рабочих угольных шахт //Стоматология.-1980.-Т.59,-N 2.-С.53-55.
32. Демнер Л.М., Елизаров Л.А., Дегтярев Н.М. Особенности протезирования при патологической стираемости зубов: Метод, рекомендации.- Казань, 1980.
33. Држевецкая И.А., Држевецкий Ю.М. Гормональная регуляция обмена кальция секреторные процессы.-М., 1983.-231с
34. Егоров П.М., Карапетян И.С. Лечение болевого синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава// Стоматология,- 1980.- № 3-С. 38-40.
35. Завьялов А. В. Роль функциональных методов исследование в ортопедической стоматологии // Специализированная медицинская помощь и современные проблемы ее интеграции : Тез. докл. -М., 1986.- С. 160-161 .
36. Закиров Н. Состояние несъемных зубных протезов и слизистой оболочки протезного ложа больных сахарным диабетом. // Актуал. Пробл. современной стоматологии: Матер, науч.- практ. конф. - Бухара, 1997.-С. 98-99.
37. Золотарева Ю.Б. Избирательное пришлифовывание при лечении болезней пародонта// Матер. IV съезда стоматологической ассоциации России.-М., 1998. -С.49.

38. Зуфаров С.А. Функционально-морфологическое обоснование ортопедического лечения съемными зубными протезами // VII Всесоюз. Съезд стоматологов : Тез. докл. (11-15 мая, 1981 г.) г. Ташкент. - М., 1981. -С. 219-220.
39. Зуфаров С.А., Ирсалиев Х.И. Барьерно-защитные функции слизистой оболочки полости рта в зубном протезировании // Итого науч, исслед. по актуал. вопр. мед. науки и здравоохр . : Сб. науч. тр. - Вып 1. - Ташкент, 1994.- С. 142-152.
40. Иванов А.И. //Профилактика, диагностика и лечение стоматологических заболеваний.-М., 1989.-С.40-42.
41. Ирсалиев Х.И. Особенности барьерно - защитной функции полости рта до и в процессе пользования зубными протезами: Дис. ... д-ра мед. наук,- Ташкент, 1994.-292 с.
42. Иорданишвили, А. К. Возрастные особенности этиологии и клинического течения повышенной стираемости твердых тканей зубов у взрослого человека /
43. А. К. Иорданишвили, В. В. Янковский, А. А. Сериков // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2014. – № 2. – С. 33–40.
44. Каламкарров Х.А. Актуальные вопросы ортопедической стоматологии// . Стоматология. -1981. -№2.-С. 14-18.
45. Каламкарров Х.А. Заболевания пародонта.-М., 1981.-243с
46. Каламкарров Х.А. Петросов Ю.А. Клиника и принципы лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава //-Стоматология,- 1982,- № 2,- С. 66-71.
47. Каламкарров Х.А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов.-М.: Медицина, 1984.-174 с.
48. Каламкарров Х.А. Патогенез и принципы лечения функциональной перегрузки пародонта // Стоматология. - 1995.- Т. 74, -№3. -С. 44-51.
49. Ковалев Д.И. Регуляция обмена кальция в организме человека //Пробл. эндокринологии.-1991 .-N 6.-С.61-65.
50. Ковальков В.К. Состояние твердых тканей зубов при патологической стираемости по данным определения микротвердости // Диагностика и лечение

воспалитель. и дис.-Смоленск, 1988.-С. 117-119.

51.. Концентрация ионов кальция в крови и температурная чувствительность в норме и при адаптации организма к холоду/ Козырева Т.В., Тихонова А.Я., Ткаченко А.П., Синдаровская И.Н // Физиология человека,-1987.-N 1.-С.149-151.

52 Копейкин В.Н. Ошибки в ортопедической стоматологии. -М.: Медицина, 1986,- 176С.

53.Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии,- М., 1993. - 610 с.

54.Кулиев Ю.Б. Содержание кальция и фосфора в поверхностном слое эмали и включение ⁴⁵Са под герметиком "Фолакор" //Стоматология.-1984.-N4.-С.5-6.

55. Казеко, Л. А. Повышенное стирание зубов : учеб.-метод. пособие / Л. А. Казеко, О. А. Круглик. – Минск : БГМУ, 2009. – 48 с.

56. Бушан, М. Г. Осложнения при зубном протезировании и их профилактика / М. Г. Бушан, Х. А. Каламкаргов. – М. : Штиинца, 2014. – 268 с.

57.Лебеденко И.Ю. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей и зубных рядов с применением нового поколения стоматологических материалов и технологии: Автореф. дис. ... д-ра мед.наук.-М., 1995.-26с

58Легович М., Маджид Л. Аномалии окклюзии во временном и смешанном прикусах //Стоматология.-1998.-N 3.-С.51-56.

59.Лечение заболеваний твердых тканей зубов, сопровождающихся гиперестезией/ Гришина Л.В., Козловицар Т.В., Фролова Т.А., Сафонова Л.И. // Основные стоматологические заболевания.-М.: Медицина, 1980.-190 с.

60.Магид Е.А., Мухин Н.А. //Атлас по фантомному курсу в терапевтической стоматологии.-М., 1981 .-С. 106-107.

61.Маргелашвили В. В. Клинико-лабораторное обоснование методов ортопедического лечения различных форм патологической стираемости зубов: Автореф. дис. ... д-ра мед.наук.-М., 1995.-32с

- 62.Марков Б.П., Гаджиев Ф.Н., Бутова В.Г. Состояние твердых тканей зубов у работников стекловолоконной промышленности //Проблемы стоматологии.- 1998. -N 4.-С.23-25.
- 63.Миликевич В.Ю. Профилактика осложнений при дефектах коронок и зубных рядов : Автореф. дис. ... д-ра мед. наук- М., 1984. -31с.
- 64.Мокренко Е.В. Компенсаторные возможности пародонта при функциональной перегрузки зубов и патогенетическое обоснование ортопедического лечения: Дис. ... канд. мед. наук. -М., 1992.-136с
- 65.Назаров Г.И., Спиридонов Л.Г. Лечение патологической стираемости зубов //Здравоохр. Белоруссии.-1986.-N10.-С. 54-56.
- 66.Непосредственные и отдаленные результаты ортопедического лечения патологической стираемости зубов/ Каламкаров Х.А., Бушан М.Г., Жахангиров А. и др. //Стоматология.-1983.-N 3.-С. 62-65
- 67.Нигматов Р.Н., Якубова Ф.Х., Хабиев Р.Т. Нормализация окклюзии путем избирательного шлифования зубов химическим способом //Stomatologiya.- 2000.-N1 .-С.40-42.
- 68..Ортопедическая стоматология: Учебник/ Под ред. В.Н. Копейкина, М.З. Миргазизова.-изд. 2-е, доп.-М.: Медицина, 2001.- 624 с.
- 69.Оценка состояния пародонта зубов методом гнатодинамометрии /Под ред. М.В. Бекметова: Метод, рекомендации.-Ташкент, 1993,- 25 с.
- 70.Павлов А.В. //Проблемы эндокринологии,-1987.-N 5.-С.71-74.
- 71.Павлов А.В. Влияние кальцийрегулирующих гормонов на секреторную активность тканевых базофилов щитовидной и околощитовидной желез //Пробл. эндокринологии.-1988.-N 1.-С.54-56.
- 72.Паршин В.Ю. Восстановление коронковой части однокорневого зуба с применением отечественных внутри корневых штифтов и композиционных материалов: Автореф. дис.... канд. мед. наук.-М., 1995.-23с
- 73.Патрикеев В.К., Фролова Т.А., Олышанский В.В. Изменения ультраструктуры пульпы зубов человека при стирании и клиновидном

- дефекте// Основные стоматологические заболевания.-М.: Медицина, 1981.- С.83-85.
- 74.Персии Л. С. Сравнительная характеристика функционального состояния челюстно-лицевой области у детей и взрослых// Стоматология.- 1982.№ 3.- С. 76-78.
- 75.Персии Л.С. Новый способ оценки функционального состояния зубочелюстной системы // Тр. ЦНИИС. -М., 1984. -Т. 14. -С. 116-118.
- 78.Персии Л.С., Ханукай А.Р. Гормония лица и окклюзии //Стоматология,- 1998.- N1.-С.66-70.
- 79.Показатели кальций-фосфорного обмена и костного метаболизма у больных с диффузным токсическим зобом/Ахкубекова Н.К., Марова Е.И., Рожинская Л.Я// Проблемы эндокринологии.-1997.-N 5.-С.12-16.
- 80.Проблемы стоматологической патологии и перспективы ее снижения в РД/ Расулов И.М., Муртазалиев Г-М. М., Курбанова Э.А., Расулов М.М. //Актуал. Вопр. стоматологии: Сб. науч. тр. конф., поев. 15-летию каф. стом. ФПО.- Махачкала, 2000.-С.96-98.
- 81.Прохончуков А.А., Логинова Н.К., Жижина И.А. Функциональная диагностика в стоматологической практике. -М. : Медицина , 1980. -272с.
- 82.Персин, Л. С. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы / Л. С. Персин, М. Н. Шаров. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 360 с.
- 83.Расулов И.М. Выраженность стертости зубов у больных пародонтитом //Тез. докл. 55-й научн. конф, студентов и молодых ученых.-Махачкала, 2000. -С.57-57.- (ДГМА).
- 84.Расулов И.М., Расулов М.М., Курбанова Э.А. Клинико-эпидемиологические аспекты стоматологической патологии в Республике Дагистан //Современные стоматологические технологии: Матер. 4-й науч.-практ. конф, стоматологов.- Барнаул, 2000.-С.300-302.
- 85.Расулов И.М. Патологическая стираемость твердых тканей зубов и частота заболеваний пародонта //Актуал. Вопр. стоматологии: Сб. науч. тр. конф., поев.

- 15-летию каф. стом. ФПО.-Махачкала, 2000.-С.110-111.
- 86.Расулов И.М. Клинико-эпидемиологические аспекты стираемости твердых тканей зубов в Республике Дагистан: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.-М., 2001. -30 с.
- 87.Рахматуллаев Ф.Т. Особенности изменения тканей протезного ложа у больных туберкулезом легких : Дис. ... канд. мед. наук.- Ташкент. - 1993.- С. 32с.
- 88.Рахмонов Х.Ш. Роль барьерно-защитных комплексов полости рта при патологии твёрдых тканей зубов и пути их коррекции: Автореф. дис. д-ра. мед. наук-Ташкент.2003.- 34 с.
- 89.Редько А.И., Котлик Б.А., Кальманович В.Я. Устройство для исследования электровозбудимости тканей зуба: А.с. 733646//Открытия.-1980.-П 18.-С.27.
- 90.Рубин Л.Р. Электроодонтодиагностика.-М. Медицина, 1976.
- 91.Руководство по ортодонтии. Под ред. Ф.Н. Хорошилкиной -М. : Медицина. 1999. -800 с.
- 92.Ряховский А.Н. Клинико-функциональная характеристика новой жевательной пробы для изучения состояния зубочелюстной системы и качественной оценки ортопедического лечения: Автореф. дис. канд. мед. наук.-Львов, 1988.-17 с.
- 93.Ряховский А.Н. Адаптационные и компенсаторные реакции при дефектах зубных рядов по данным жевательной пробы с возрастающей нагрузкой //Стоматология.-2001 .-N 2.-С.36-40.
94. Кравченко, Д. О. Патологическая стираемость / Д. О. Кравченко // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2017. – № 3. – С. 39–42.
95. Щербенко, А. О. Определение повышенной стираемости зубов среди молодых людей / А. О. Щербенко // Молодой ученый. – 2017. – № 24. – С. 74–77. – URL: <https://moluch.ru/archive/158/44505/> (дата обращения: 12.06.2018).
- 96.Ронь, Г. И. Морфологические структуры твердых тканей зубов человека / Г. И. Ронь, С. Л. Вотяков, Ю. В. Мандра, Д. В. Киселева. – Екатеринбург : УГМА, 2012. – 148 с.
- 97.Каламкаров, Х. А. Ортопедическое лечение патологической стираемости

- твердых тканей зубов / Х. А. Каламкарров. – М. : Медицина, 2014. – 176 с.
98. Садыков С.Б. Клиническая оценка различных конструкций несъемных зубных протезов, применяемых при патологической стираемости передних зубов //Здравоохранение Киргизии.-1983.-П 4.-С.59-60.
99. Садыков С.Б. Особенность патологической стираемости зубов при их функциональной травматической перегрузке //Здравоохранение Киргизии.-1983.-N 5.- С.52-53.
100. Сафаров М.Т. Разработка и оценка эффективности консольных протезов с разгружающими элементами : Автореф. дис. ... канд. мед. наук.-Ташкент. - 1997,- 13с.
101. Седунов А.А. Физиологические принципы оценки состояния зубочелюстной системы и изготовления зубных протезов. -Алма-Ата, 1984. -69 с.
102. Седунов А.А., Падафа Ю.Н., Верницкая Н.И. Комплексная оценка функционального состояния зубочелюстной системы // Профилактика и лечение стоматологических заболеваний . - Алма-Ата, 1983 .- С. 190-193.
103. Словак З., Семенкова Л. Определение общего кальция в сыворотке крови спектрофотометрическим методом, основанным на реакции с глиоксаль-бис- [2-оксианилом] //Лаб. дело.-1974.-N 12.-С. 19-22.
104. Соболева Т.Ю. и др. Диагностика состояния тканей пародонта как метод выбора конструкции зубных протезов // Новые методы диагностики и результаты их внедрения в стоматологическую практику / Тр. ЦНИИС.- М., 1991.-С. 217-218.
105. Содержание кальцитонина и кальция в крови больных с патологией щитовидной железы / Гапанович Н.С., Романчук М.Н., Мохорт Т.В., Лившиц И.Б.//Пробл. эндокринологии.-1983.-N 1.-С. 30-34.
106. Содержание кальция, фосфора в зубах, крови, слюне и микротвердость эмали, дентина у рабочих фосфорного производства //Стоматология.- 1987.-N 3.-С.7-9.
107. Соснин Г.П. Бюгельные протезы.- Минск: Наука и техника, 1981. -344с.
108. Сычугова Л.И. Гемодинамика пародонта при различной функциональной

нагрузке // Стоматология. -1985. -Т. 64, №3. -С. 64-67.

109.Сычугова Л.И., Милохов К.В., Трухина М.Е. Функциональные методы исследования в комплексной оценке травматической перегрузки и недогрузки зубов // Стоматология. -1988,- №2. -С. 51-53.

110.Сычугова Л.И., Милохов К.В., Функциональные методы исследования в диагностике травматической перегрузки и недогрузки // Стоматология. - 1990.-№2.-С. 53-55.

111.Сайпеев, К. А. Изучение показателей качества жизни у пациентов с повышенной стираемостью зубов средней степени тяжести / М. М. Сайпеева, С. С. Григорьев // Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – № 1. – С. 51–53.

112.Смердина, Ю. Г. Исторические и культурологические аспекты повышенной стираемости зубов / Ю. Г. Смердина, Е. А. Тё, Л. Н. Смердина // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – С. 33.

113.Современные представления о механизме развития ранней стадии повышенной стираемости зубов / Ю. В. Мандра и др. // Проблемы стоматологии. – 2011. – № 2. – С. 10–15.

114.Соловьёва-Савоярова, Г. Е. Эстрогены и некариозные поражения зубов / Г. Е. Соловьёва-Савоярова, В. А. Дрожжина. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2012. – 140 с.

115.Смердина, Ю. Г. Патологическая стираемость твердых тканей зубов : пособие для врачей / Ю. Г. Смердина, Л. Н. Смердина, Е. А. Тё. – Кемерово, 2016. – 108 с.

116.Тлеумаров Т.М., Акилов Т.А., Мирякубов М.М. Дифференцированные нормативы лечебно-профилактической ортопедической стоматологической помощи населению Каракалпакской АССР// Сб. науч. тр. / ТашГосМИ. -Т., 1991. -С. 90-92.

117.Устройство для исследования электровозбудимости тканей зуба. Пат. РУ 2910/ Ходжиметов Т.А., Раджабов Т.Д., Гольфельд М.Н. и др. //Расмий ахборотНОМа.-1996.-N 4.-Б

118. Федоров Ю.А., Дорожина В.А. Профилактика и лечение заболеваний зубов, парадонта и слизистой оболочки полости рта.- Л. ,1990.- 56 с.
- 119.Хватова В.А. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. - М.: Медицина, 1982. - 159 с.
- 120.Хит Д., Маркс С.Дж. Нарушения обмена кальция: Пер. с англ.-М., 1985.- С.102-103.
- 121.Ходжиметов Т.А. - Изучение функционального состояния пародонта депульпированных зубов и обоснование оптимальных сроков использования их в зубном протезировании : Дис. ... канд. мед.наук. - Ташкент , 1992. -151 с.
- 122.Ходжиметов Т.А., Гольдфельд М.Н. Устройство для исследования электровозбудимости тканей зуба//Мед. техника.-1998.-N 5.-С.47.
- 123.Халикова, Л. В. Диагностика клинических форм и осложнений генерализованной повышенной стираемости зубов / Л. В. Халикова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. – Т. 9, № 4. – С. 37–40.
- 124.Шварц А.Д. Биомеханика и окклюзия зубов.-М., 1994.-208 с.
- 125.Шварц А.Д. Направления сил - важнейший фактор диагностики и лечения зубов //Новое в стоматологии.-1997.-N2.-С.35-39.
- 126.Шварц А.Д. Окклюзионная пятерка //Новое в стоматологии.-1997.-N 4,- С.33-35.
- 127.Шульков В.М. Рентгеноцефалометрическая характеристика лицевого скелета при повышенной стираемости твердых тканей зубов //Стоматология,- 1989.-N 2.-С.46-48.
- 128.Элементный состав зубов у рабочих ферганского нефтеперерабатывающего завода/ Гаффоров С.А., Агзамходжаев С.С., Жук Л.И., Исмоилов М.М. //Stomatologiya.-2001.-N4.-С.6-7.
- 129.The efficacy of the orthodontic treatment of pathological dental abrasion complicated by temporomandibular joint dysfunction /Kalamkarov Kh.A., Kulikov R.I., Sedrakian A.N., Kakosian K.M. etal. ////Stomatologiya (Mosk).- 1991 Mar-Apr; (2):57-61.

130. Ярошевский Ю.А., Даринский Ю.А., Бутакова С.С. // Проблемы эндокринологии.-1989.-N4.-С.58-61.
131. Curtis D.A., Nielsen I., Kapila S., Miller A.J. Adaptability of the adult primate craniofacial complex to asymmetrical lateral forces // Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.-1991 Sep; 100(3): 266-73.
132. Anticaries and hard tissue abrasion effects of a "dual-action" whitening, sodium hexametaphosphate tartar control dentifrice/ Pfarrer A.M., White D.J., Rapozo-Hilo M., Featherstone J.D. // J. Clin. Dent.-2002.-Vol/13, №1.-50-54.
133. Apap M., Goldberg M. A new microsample grinding technique for quantitative determination of calcium and phosphorus in dental enamel // J. Dent. Res.-1985/- Vol, 64, №11.-P.293-295.
134. Attin T., Buchalla W., Putz B. In vitro evaluation of different remineralization periods in improving the resistance of previously eroded bovine dentine against toothbrushing abrasion // Arch. Oral. Biol.-2001/-Vol. 46, №9.-P.871-874.
135. Bratscho R., Moser F. Die Therapie des funktionsgestorten Keifergelenkes mit Aufbißplatten und Okklusionsschienen // Dtsch. Zahnärztl. Z.-1980.-Bd.35, N 6.-S.670-672.
136. Budtz-Jorgensen E. Bruxism and trauma from occlusion. An experimental model in Macaca monkeys // J. Clin Periodont.- 1980.-Vol. 7, N 2.-P. 149-162
- 137... Burnett C.A., Hussey D.L., Clifford T.J. Presentation, diagnosis and initial management of patients referred to a hospital tooth wear clinic // Eur. J. Prosthodont Restor. Dent.-2001 Mar; 9(1):5-7.
138. Byers M.R., Swift M.L., Wheeler E.F. Reaction of sensory nerves to dental restorative procedures: [Review] // Proc. Fin. Dent. Soc.- 1992.-Vol. 88.-Suppl. 1.-P.73-82.
139. Cardoso A.C., Canabarro S., Myers S.L. Dental erosion: diagnostic-based noninvasive treatment // Pract. Periodontics Aesthet Dent.-2000.- Mar; Vol. 12, №2.-P.223-228; quiz 230.
140. Carlsson G.E., Egermark I., Magnusson T. Predictors of bruxism, other oral

- parafunctions, and tooth wear over a 20-year follow-up period //J.Oral Pain. - 2003.-Vol. 17,№1.-P.50-57.
- 141.Charles P., Mosekilde L., Hasling C. //Calcium-89:International Symposium, 2-nd.- -Prague, 1989.-P.24.
- 142.Clinical evaluation of two one-bottle dentin adhesives at three years /Swift E.J. Jr., Perdigao J., Wilder A.D.Jr. et al.//J. Am. Dent. Assoc.-2001.-Vol. 132,№8.-P. 1117-1123.
- 143.Coleman T.A., Grippo J.O. Cervical dentin hypersensitivity/ Part II: Association with abfraction lesions. //Quintessence Int. -2000.- 31№7.-P.466-473.
- 144.Croll T.P. Silver solder enhancement of stainless crown occlusal surface thickness//Quintess. Intern.- 1983.-Vol. 14, N 1.-P.39-42.
- 145.Day R.C. Two-part coping, dowel and core //J. Prosth. Dent.- 1980.-Vol. 43, N 5.- P.527-529.
- 146.EMG differences between weak and strong myogenous CMD patients and healthy controls/ Visser A., Kroon G.W., Naeije M., Hansson T.L. //J. Oral. Rehabil.- 1995 .-Jun;Vol. 22,№6.-P. 429-434.
- 147.FriedK. Changes in pulpar nerves with aging: [Review]// Proc. Fin. Dent. Soc.- 1992.-Vol. 88.-Suppl. 1.-P.517-528.
- 148.Gohring T.N., Besek M.J., Schmidlin P.S. Attritional wear and abrasive aluerations of composite resin materials in vitro //J.Dent.- 2002.-Vol 30,№2-3. - P.119-127.
- 149.Herkstroter F.M., Witjes M., Arends J. Demineralization of human dentine compared with enamel in a pH-cycling apparatus with a constant composition during de- and remineralization periods //Caries. Res.-1991.-Vol 25,№5.-P.317- 322.
- 150.Hurfauf L. Prospektive Gesichtspunkte bei der Konsruktion und Ergänzungsmöglichkeiten des Zahnazttes //Dtsch. Zshbazzt. Z.-1986.-Bd.41, N 2.- S.180-184.
151. Hemmings, K. W. Tooth wear treated with direct composite restoration at an increased vertical dimension: Results at 30 month / K. W. Hemmings, U. R. Darbar, S.

Vauhan // J. Prosthet. Dent. – 2000. – Vol. 2, № 12. – P. 291–297.

152.Imfeld T. Comparison of the mechanical effects of a toothbrush and standard abrasive on human and bovine dentine in vitro //J. Clin. Dent.-2001.-Vol. 12№4.- P.92-96.

153.In situ evaluation of different remineralization periods do decrease brushing abrasion of demineralized enamel/ Attin T., Knofel S., Buchalla W., Tutuncu R. //Caries Res.- May-Jun;Vol. 35,№3.-P216-222.

154.Hoper S., West N.X., Pickles M.J. et al. Innvestigation of erosion and abrasion on enamel and dentine: a model in situ using toothpastes of different abrasivity //J.Clin.Periodontol. -2003.-Vol. 30,№ 9. -P.802-808.

155.Kawazoe Y., Kotani H., Hamada T. Effect of occlusal spints on the electromyographic activities of masseter muscles during maximum elebching in patients with myofacial pane-dysfunction syndrome //J. Prosth. Dent., 1980.- Vol.43, N 5.-P.578-580.

156.Kim S. Neurovascular interactions in the dental pulp in health and inflammations: [Review]// J. Endodont.- 1990.-Vol. 16,N 2.-P. 48-53.

157.Kleinberg I. Bruxism: aetiology, clinical signs and symptoms //Aust Prosthodont. J.-1994.-№ 8.-P. 9-17.

158.Koertge T.E. Management of dental staining: can low-abrasive dentifrices play a role ? //Compend Contin. Educ. Dent. Suppl.- 1996.-Vol. 17№19.-P.33-38.

159.Lavigne G.J., Rompre P.H., Montplaisir J.Y. Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study // Dent. Res.- 1996,- Vol. 75№1.-P. 546-552.

160.Lucas P.W., Luke D.A. Optimum mouthful for food comminution in human mastication//Arch. Oral. Biol.-1984.-Vol. 29.-N 3.-P.205-210.

161.Lyons M.F., Baxendale R.H. A preliminary electromyographic study of bite force and jaw-closing muscle fatigue in human subjects with advanced tooth wear //J. Oral Rehabil.- 1990.- Jul;Vol 17№4.-P. 311-318.

162.Lytle J.D. Occusal disease revisited: Part II //Int. J. Periodontics Restorative

Dent.- 2001,- Jun;Vol. 21№3.-P. 272-279.

163.Lyuch M. Barket's oral medicine: Diasnosis and treatment.- Philadelphia; Toronto, 1980.-771 p.

164.Marzkors R. Grenzen der Erhaltung von Stutz und Pfeilerzähnen //Dtsch. Zahnarztl. Z.- 1986.-Bd.41, N 2.-S. 137-142.

165.McLellan M. Restoration of cervical lesions: an update //Hawaii Dent. J.-1993 Apr; 24(4): 10, 14.

166.Mever E., Eichner K. Klinische Untersuchungsergebnisse su verblendeten Kronen und Brücken (vergleich Kunststoff Keramik) // Dtsch. Zahnarztl. Z., 1980, Bd.35, N 9.-S.864-869.

167.Newbrun E. The use of sodium bicarbonate in oral hygeine products and practice //Compend. Contin. Educ. Dent. Suppl.- 1996.-Vol.-17 №19.-P.2-7.

168.Okklusion und Kiefergelenkdysfunktion-vergleichende pantographische. Funktion-suntersuchung am Patienten wit paraokklusaien Loffeln/ Jahnig A., Kubein D., Kruger W., Stachniss V. //Dtsch. Zahnarztl. Z.- 1980,- Bd.95, N 6.-S.635-638.

169.Olgart L.M. The role of local factors in dentin and pulp in intradental pain mechanisms //J. Dental Res.- 1985.-Vol. 64 (Spec. Iss.).-P.572-578.

170.Packer M.E., Davis D.M. The long-term management of patients with tooth surface loss treated using removable appliances //Dent. Update.-2000.-Vol. 27№9.-P.454-459.

171.Paracervical non-caries defects/ Waszkiel D. et al. //Wiad Lek. -2002.-Vol. 55,№11-12. -P.745-750.

172.Peroz I. Dysfunctions of the stomatognathic system in tinnitus compared to controls //HNO. -2003.-Vol. 51 №7. -P.544-549.

173.Sadowsky C., Be Cole E.A. Longterm status of temporomandibular joint function und functional occlustion after orthodontic treatment //Amer. J. Orthodont.- 1980.-Vol.78, N 2.-P. 201-212.

174.Sato Y., Minagi S., Akagawa Y. An avaluation of chuwing function of complete

- denture wearers //J. Prosth. Dent.-1989.-Vol. 62,-№1.-P. 50-53.
- 175.Schottl W. Gezielte und kontrollierte Vorbehandlung bei Myoarthropathien // Dtsch. Zahnärztl. Z.- 1980.- Bd.35, N 6.-S.666-669.
- 176.Schumacher G.H. Odontografie.-Leipzig, 1983.
- 177.Shulman J. Consider physiology//Dent. Today.- 2001.-Vol. 20№116.
- 178.Siebert G. Zahnärztliche Funktionsdiagnostik.-München, 1984.
- 179.Silverman M.M. Occlusion in Prosthodontics and the Natural Dentition. Washington, 1982.-P.245-254.
- 180.Solnit A., Curunte D.C. Occlusal Correction Principles and Practice.- Los Angeles, 1988.
- 181.Systemic effects of the occlusal destruction in guinea pigs /Azuma Y., Maehara K., Tokunaga T. et al. //In vivo.- 1999.- Nov-Dec;Vol. 13,№6:P.519-524.
- 182.Teafor M.F., Byrd K.E. Differences in tooth wear as an indicator of changes in jaw movement in the guinea pig *Cavia porcellus* //Arch. Oral. Biol.-1989.-Vol. 34№12.-P.: 929-936.
183. Terry D.A. Utilization of a small-particle composite resin for anterior and posterior restorations // Pract. Periodontics Aesthet Dent.-2000,- May;Vol. 12,№4.-P.371-378; quiz 381.
- 184.The measurement and prevention of erosion and abrasion/ Azzopardi A., Bartlett D.W., Watson T.F., Sherriff M. //J. Dent.-2001.- Aug;Vol. 29№6.P.-395- 400.
- 185.The role of diet in the aetiology of dental erosion //Caries Res. -2004. - Vol.38. - P.34-44.
- 186.. Tooth substance loss resulting from mechanical, sonic and ultrasonic root instrumentation assessed by liquid scintillation /Schmidlin P.R., Beuchat M., Busslinger A. et al. //J. Clin. Periodontol.-2001.- Nov;Vol. 28,№11.-P. 1058-1066.
- 187.Tooth wear: attrition, erosion, and abrasion/ Litonjua L.A. et al. //Quintessence Int. -2003.-Vol. 34 №6. -P.435-446.
- 188.Watson M.L., Burke F.J. Investigation and treatment of patients with teeth affected by tooth substance loss: a review //Dent. Update.-2000.- May;Vol. 7,№4.- P.175-183.

189.Wessberg G. Bruxism and the bite //Hawaii Dent.J.-2001.- Mar-Apr;Vol. 32.- №2.- P. 4.

190.Yunus N., Abdullah H., Hanapiah F. The use of implants in the occlusal rehabilitation of a partially edentulous patient: a clinical report //J. Prosthet Dent.- 2001.- Jun;Vol. 85.-№6.-P.540-543.

МОНОГРАФИЯ АННАТАЦИЯСИ

Тадқиқотнинг мақсади. Тиш қаттиқ тўқималари патологик едирилишида тўқималар ҳолатини ўрганиш ва рационал даволашни клиник-функционал-морфологик асослаш.

Илмий янгилиги.

Тиш қаттиқ тўқимасининг патологик едирилишида тиш пульпасининг электр токига жавоб реакцияси едирилиш даражасига мос равишда пасайиб бормоқда. II-даражали едирилишда кесув тишларида сезувчанлик 30% ва озиқ тишларда 47% гача пасайиб борди. III-даражали едирилишда эса бу кўрсаткич 43,3% ва 79,2% ни ташкил этди.

Тиш қаттиқ тўқимасининг патологик едирилиши I- даражасида парадонт захира кучи 17,1% дан 26,8% гача , II – ва III-даражасида 21,2% дан 38,5% гача камайганлиги аниқланди.

Едирилиш даражаси ортиши билан чакка-пастки жағ бўғимида бўғим бошчасининг бўғим чуқурчасиг аниқбати I-даражали едирилишда орка кенглиги 2-6% га қисқарганлиги кузатилди. II- ва III- даражали едирилишда эса бу кўрсаткич 20% ва-40,6% га қисқарганлиги кузатилди.

Тишларнинг патологик едирилиши (ПЕ)да кон зардобдаги умумий кальций миқдори камайиб боради, бу эса ўз навбатида тиш қаттиқ тўқимасидаги кальций микроэлементининг камайишига сабаб бўлади.

Тиш қаттиқ тўқимасининг патологик едирилишининг III- даражасида пульпада нерв толалари ҳажми $10,2 \pm 0,4\%$ дан $6,4 \pm 0,2\%$ гача камаяди. Шу сабабли тишларнинг электр токига жавоб реакцияси пасайиб боради

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Янги тузилмали олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез (ОҚАБТҚП) босқичма-босқич тишлов баландлигини тиклайди ва бир вақтнинг ўзида ҳам бирламчи, ҳам доимий протез ҳисобланиб, беморлар тишларини чархламасдан қўйилиши ва юкори функционал кўрсаткичга эга эканлиги билан ажралиб туради.

Тадқиқот ишининг асосий натижалари.

Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилиш даражаси ортиб бориши билан тиш пульпасида асаб толалари 2 баробар камаяди, фибробластлар 2,5 баробар ортади, илдиз ва дентин каналлари иккиламчи дентин ҳисобига облитерацияланади. Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилишини даражаси ва шаклига боғлиқ ҳолда

пульпа сезувчанлиги ҳам тўғри пропорционал равишда камайиб боради. II- даражали ПЕда кесув тишларда электр сезувчанлик 26,0%га камаяди, чайнов тишларида эса 23,0% га камаяди. III- даражали патологик едирилишида кесув тишларида 56,0%га камаяди, чайнов тишларида эса 39,0%га камаяди.

Тиш қаттиқ тўқимаси патологик едирилиши беморларда едирилиш даражасига боғлиқ ҳолда тиш қаттиқ тўқимаси ва қон зардобдаги кальций микроэлементи миқдори камайиб бориши кузатилади.

ПЕган тишларнинг пародонт заҳира кучи пасаяди. Бу ҳол фронтал тишларда II-даражали патологик едирилишда 21,2% га камайса, III-даражали патологик едирилишда эса 27,3% гача камаяди.

Тиш қаттиқ тўқимаси горизонтал шаклдаги едирилиш даражасининг ошиб боргани сари, чайнов мушакларининг биопотенциали камайиб боради яъни тинч ҳолатда ўртача 33,0%га пасайса, максимал тишловда 34,0%гача пасайди.

Олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протезларни қўллаш тишлов баландлигини меъёрига тиклашга, босимнинг тиш гуруҳларига бир хил тарқалишига имкон яратади, натижада чайнов мушаклари биопотенциали тикланади.

Тиш қаттиқ тўқимасининг II-ва III-даражали горизонтал шаклидаги патологик едирилишни даволашда олиб қўйилувчи асоси бўлмаган тўлиқ қуйма протез бўғим бошчаси ва бўғим чуқурчаси орасидаги масофа кўрсаткичларни олди томондан ўртача 84,2%, юқоридан 42,8% ва орқа томондан 75,5%ни ташкил қилди ва назорат гуруҳига нисбатан яқинлашди.

Монография аннотации

Цель исследования. Клинико-функционально-морфологическое обоснование исследования состояния тканей и рационального лечения зубов при патологическом стераемости твердых тканей зубов.

Научная новизна.

Изучена ответная реакция и снижение чувствительности пульпы зубов на электрический ток в зависимости от степени патологической стераемости зубов.

При II-степени стераемости режущих зубов чувствительность на 30% и на жевательных зубов на 47% снижается. При III-степени стераемости этот показатель составляет на 43,3% и 79,2%.

При I- степени стераемости резервные силы пародонта составляют от 17,1% до 26,8%, II- и III-степени стераемости выявлено уменьшение от 21,2% до 38,5%.

При увеличении стераемости задняя часть суставной головки уменьшается и это показатель при I-степени стераемости равен 2-6%. При II- и III- степени стераемости показатель равен 20% и 40,6%.

При патологической стераемости зубов уровень показателя кальция в крови уменьшается, а это в свою очередь есть показатель уменьшения микроэлементов кальция в твердых тканях зубов.

При патологической стераемости зубов уровень показателя объема пульпы при III-степени составляет от 10,2±0,4% до 6,4±0,2%, что говорит о его уменьшении. По этой причине ответная реакция на электроток уменьшается.

Научное и практическое значение результатов исследования.

Новый протез поэтапно восстанавливает функциональные параметры зубочелюстной системы и высоту прикуса при помощи полносъемных без базисных зубных протезов, одновременно считается первичным и постоянным протезом. Протез отличается высокими функциональными показателями и вставляется без обточки.

Основные результаты научно-исследовательской работы.

При увеличении стераемости твердых тканей зубов нервные окончания в зубной пульпе уменьшаются в 2 раза, фибробласты в 2,5 раз увеличиваются, в корневом и дентинном каналах образуется облитерация. При патологической стераемости твердых тканей зубов уровень показателя чувствительности пульпы зависит от формы и степени стераемости в равной пропорции.

При II-степени патологической стираемости режущих зубов чувствительность уменьшается на 26,0% и жевательных зубов на 23,0% снижается. При III-степени стираемости этот показатель составляет уменьшение на 56,0%, жевательных зубов на 39,0%.

При горизонтальной форме патологической стираемости твердых тканей зубов в крови и твердых тканей зубов наблюдается уменьшение микроэлементов кальция.

При патологической стираемости зубов резервные силы пародонта снижаются. Это показатель на фронтальных зубах II-степени стираемости понижается на 21,2%, III-степени патологической стираемости на 27,3%.

При горизонтальной форме патологической стираемости твердых тканей зубов в биопотенциал жевательных мышц понижается в покое в среднем 33,0%, а при максимальном прикусе уменьшается до 34,0%.

Использование полностью без базисных зубных протезов восстанавливает высоту прикуса в нужной степени, создает возможность равного распределения давления на группу зубов, в результате восстанавливается биопотенциал жевательных мышц.

При II-и III-степени горизонтальной форме патологической стираемости твердых тканей зубов полностью без базисные зубные протезы уменьшают показатель расстояния между суставной головкой и суставной ямкой в среднем спереди на 84,2%, сверху на 42,8%, и с задней стороны на 75,5%.

Monograph Annotations

The purpose of the study. To study the shape of the tissues and the clinical-functional-morphological justification of rational treatment for pathological tooth erasure.

Scientific novelty.

The response and decrease in the sensitivity of the dental pulp to electric current, depending on the degree of pathological tooth erasability, were studied.

At the II-degree of erasability of cutting teeth, the sensitivity is reduced by 30% and on chewing teeth by 47%. With the W-degree of erasability, this indicator is 43.3% and 79.2%.

At the I - degree of erasability, the reserve forces of the periodontium range from 17.1% to 26.8%, the II-and III-degree of erasability showed a decrease from 21.2% to 38.5%.

With pathological tooth erasure, the level of the pulp volume index at the III-degree ranges from $10.2 \pm 0.4\%$ to $6.4 \pm 0.2\%$, which indicates its decrease. For this reason, the response to the electric current is reduced.

Scientific and practical significance of the research results. The new prosthesis gradually restores the functional parameters of the dentoalveolar system and the height of the bite with the help of fully removable non-basic dentures, at the same time it is considered a primary and permanent prosthesis. The prosthesis is highly functional and is inserted without turning.

The main indicators of research work.

With an increase in the erasability of the hard tissues of the teeth, the nerve endings in the dental pulp decrease by 2 times, fibroblasts increase by 2.5 times, and obliteration is formed in the root and dentine channels. In the case of pathological erasability of the hard tissues of the teeth, the level of the pulp sensitivity index depends on the shape and degree of erasability in an equal proportion.

At the II-degree of pathological erasability of the cutting teeth, the sensitivity decreases by 26.0% and the chewing teeth by 23.0%. With the W-degree of erasability,

this indicator is a decrease of 56.0%, chewing teeth by 39.0%.

With the horizontal form of pathological erasability of hard tooth tissues in the blood and hard tooth tissues, a decrease in calcium trace elements is observed.

With pathological tooth erasure, the reserve forces of the periodontium are reduced. This indicator on the front teeth of the II-degree of erasability decreases by 21.2%, III-degree of pathological erasability by 27.3%. With

the horizontal form of pathological erasability of hard tooth tissues in the biopotential of the masticatory muscles decreases at rest by an average of 33.0%, and with the maximum bite decreases to 34.0%.

With increasing erasability, the posterior part of the articular head decreases, and this indicator for the I-degree of erasability is 2-6%. At the II - and III-degree of erasability, the indicator is 20% and 40.6%.

In case of pathological tooth erasure, the level of calcium in the blood decreases, and this in turn is an indicator of a decrease in the trace elements of calcium in the hard tissues of the teeth.

The use of fully removable non-basic dentures restores the height of the bite to the desired degree, creates the possibility of an equal distribution of pressure on the group of teeth, as a result, the biopotential of the masticatory muscles is restored.

With the II-and III-degree horizontal form of pathological compressibility of hard tooth tissues, fully removable non-basic dentures reduce the distance between the articular head and the articular fossa by an average of 84.2% in front, 42.8% on top, and 75.5% on the backside.